MAGYAR PC MAGAZIN · III. évfolyam, 8. szám · 2004. augusztus

PCM

7 CD-NYI PROGRAM A DVD-N

Készíts CD-ről futtatható Windowst! BartPE

PCM Szerszámosláda:
MEDIA PLAYER CLASSIC

Teljes játékok: Leisure Suit Larry 2 • Társsiege: Tribes

A TELJES Sulinet expressz Adatbázis a DVD-n

Kétoldalas DVD-vel 1496 Ft-ért

Teljes film a DVD-n: AZ ERŐ GYERMEKEI

BELÉPŐ A DIRECTX 9-BE

• 7 OLCSÓ VIDEOKÁRTYA

GÉPGARZON KEDVEZMÉNYESEN

• 5 BELÉPŐSZINTŰ HÁZ

A CSEND HANGJAI

• ÉPÍTSÜNK CSENDES PC-T!

MIRE ELÉG 4 MPIXEL?

• 5 KÖZÉPKATEGÓRIÁS DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

GPS: hardverek, szoftverek, útvonaltervezés, gyakorlati útmutató

MITFÁRER AZ ŰRBŐL

1496 Ft

Előfizetéssel 999 Ft

Hallóóó!

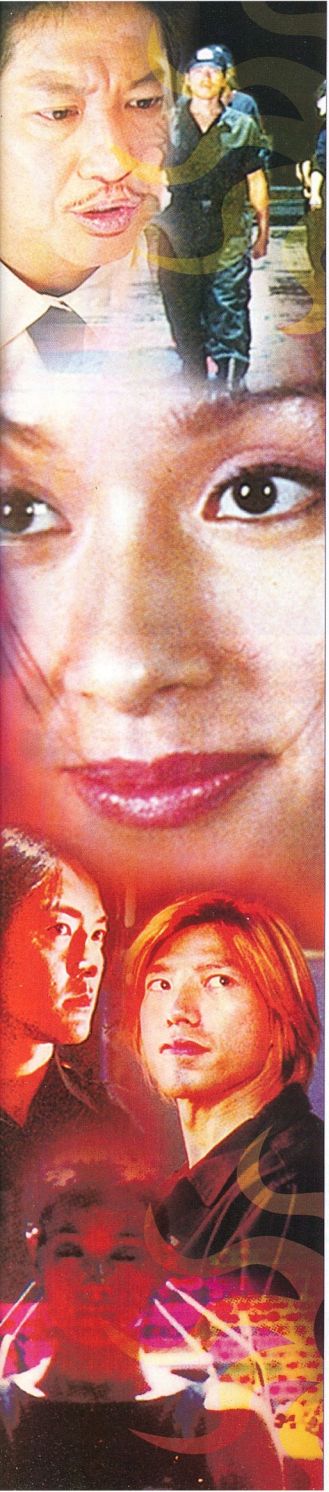
Biztos, hogy még mindig csak
a 0 Ft a megfelelő választás?

Netezz velünk! Több választható lehetőséggel
és telefonvonalhoz kapcsolódó kedvezménnyel

ADSL akció augusztus 31-ig!

enternet.hu (1) 888 2040 ...ugye, hogy nem ;)

enternet
INTERNET MINDENHOL



AZ ERŐ GYERMEKEI (Kuen sun – The Avenging Fist)

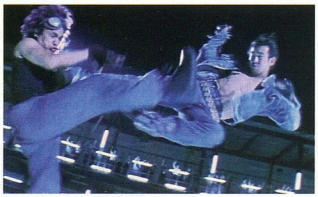
Nova, húga és barátai a jövő fiataljainak mindennapjait élik: antigravitációs cyberbringákon száguldoznak az utcákon, diszkóba járnak és rendszeres látogatói az ottani és akkori K1-viadaloknak. Sőt nem csak látogatói, de visszatérő résztvevői is.

E gondtalan élet azonban egyik napról a másikra véget ér, amint egy razzia során előbb a rendőrség, majd egy terrorszervezet vezetőjének látókörébe kerülnek. Nem értik, mi és miért történik körülöttük, miért olyan figyelmes velük a rendőrfelügyelő, ki az a „vasálarcos" férfi, aki pont a születésnapjukon betör a lakásukba és megöli anyjukat... De azután szép lassan helyükre kerülnek a mozaikdarabkák, és kiderül, mi is valójában az erőkesztyű (amire Nova már évek óta vágyik), mi történt az apjukkal, és minek köszönhetik mindketten különleges képességeiket, azaz ők miért tudják kihasználni a Tiltott Zónát.

» Nem látta valaki Korben Dallast?

A 2001-es *Az erő gyermekei* bőven merít három kontinens filmjeinek ötleteiből. Találunk benne számos utalást (maradjunk ennél a finom megfogalmazásnál) *Az ötödik elem*re, a *Csillagok háborúj*ára, *A pusztító*ra, a *Mátrix*ra, a *Final Fantasy*re vagy például a *Tigris és sárkány*ra.

A film készítői között két ismertebb névvel találkozhatunk. *Az erő gyermekei*nek egyik direktora az a Corey Yuen, akinek nevét eddig leginkább Jet Li filmjeinek akciókoreográfusaként olvashattuk a stáblistákon. De rendezőként is ismerhetjük, hiszen két évvel ezelőtt átruccant Európába, hogy leforgassa Luc Besson *A szállító*ját – méghozzá a francia író-rendező-producer nagy-nagy megelégedésére, amit bizonyít, hogy már folynak a második epizód előkészületei, amelynek rendezői székében (nagy valószínűséggel) szintén Yuen fog ülni.



» Egy kicsi mozgás mindenkinek kell!

» Kölcsönadnád a telcsidet?

» Hányszor mondjam, hogy vegyél kabátot!

Dark nyomozó szerepében pedig azt a Sammo Hung Kam-Bót láthatjuk, akivel eddig több Jackie Chan-filmben is találkozhattunk. Sammo eddig több mint száz filmben játszott – ami még hongkongi mércével is számottevőnek mondható –, többek között a *Vigyázat, nyomozunk!* és a *Gördülő kung-fu* címűben (hamarosan láthatjuk őt a legújabb *80 nap alatt a Föld körül*ben is), amelyeket rendezőként is jegyez, ahogyan a *Jackie, a jó fiút* is. De a kínai operaház egykori növendéke Bruce Lee két filmjében is felbukkant: a *Sárkány közbelép*ben és a *Halálos játék*ban. És bár lassan hét éve nem állt a kamera mögé, úgy tűnik, a Universal őt bízza meg a következő *Knight Rider* film rendezésével.

PCM

Színes, szinkronizált hongkongi sci-fi

- Főszereplők: **Lee-Hom Wang, Stephen Fung, Gigi Leung, Kristy Yang, Sammo Hung Kam-Bo, Biao Yuen, Roy Cheung, Cecilia Yip**
- Forgatókönyv: **Sap Sam Chan**
- Rendező: **Wai Keung Lau és Corey Yuen**
- Producer: **Wai Keung Lau, Jessinta Liu és Jing Wong**
- Dolby Digital 5.1: **magyar**
- Dolby Stereo: **kínai**
- Felirat: **magyar**
- Képarány: **4:3**
- Hossz: **96 perc**

Olvasóink leveleire Nagy Zoltán válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

Tisztelt Szerkesztőség,
kérem segítségüket, hogy .ASF kiterjesztésű filmfile esetén létezik-e olyan program, amellyel azt AVI formátumra lehet konvertálni. Keresgéltem az újságjuk CD- és DVD-mellékleteit, de sajnos ilyen ingyenes programot nem találtam. Előre is köszönöm a segítségüket.

Van ilyen program, utoljára tavaly írtunk róla (➲ **Még mindig szoftverek: PCM, 2003/6/99**), a neve Avisynth. Használatához létre kell hozni egy .AVS névkiterjesztésű szövegfile-t, az alábbi sorral:

DirectShowSource("video.asf", fps=25)

A video.asf az átalakítani kívánt file neve, az fps pedig a képváltási sebessége. Ezt az AVS file-t azután be lehet tölteni például a VirtualDub programba, és onnan elmenthetjük AVI-ként.

➲ **www.avisynth.org/DirectShowSource**

1. Tudnak valami olyan (ingyenes) programról, amivel Win XP alatt visszanyerhetném DOS alatt gyorsformázott (format /q) kislemezről az adatokat?
2. Ismernek Magyarországon olyan boltot, ahol digitális műholdvevő PC kártyát lehet kapni? Elsősorban a SkyStar 2 érdekelne, de más is szóba jöhet. A SkyStar gyártója egy helyi webes boltra irányított, de ott kb. 10 000 Ft-tal kerül többe, mint amit én a német 70 eurós végfelhasználói ár alapján reálisnak tartanék.

1.: Ingyenes programot ugyan nem találtam, de a legtöbb ilyen programnak van próbaváltozata, amelyben a helyreállítható file-ok maximális méretét korlátozzák (például 32 vagy 64 Kbyte-ra). Néhány cím, ahol ezeket fel lehet lelni: ➲ **www.file-recovery.net/soft.htm**, ➲ **www.50download.com/39785_download-R-Undelete-File-Recovery-Tools.htm**

2.: Hazánkban jelenleg sajnos ilyen az árszínvonal. Több helyen is lehet kapni ezt a kártyát, de mindenhol ugyanannyiba kerül. Ha van rá lehetősége, akkor célszerűbb külföldön megvenni (persze csak ezért nem érdemes kiutazni, mert akkor elvész az árkülönbözet).

Az árkülönbség itt még nem is annyira szembeszökő, drágább műszaki cikkeknél viszont komolyabban érdemes elgondolkodni azon, nem érdemesebb-e utazni érte egyet, mivel az eltérés akár 100%-os is lehet! Nagyobb vásárlás előtt tehát tessék körülnézni akár szomszédos országok webboltjaiban is.

2003. decemberében vettem eme típusú kártyát: Lifeview FlyTv Platinum 35. Pár nap szenvedés, állítgatás után minden létező tunerprogi (CrisTV, ATV2000, Fly2000Tv, Dscaler stb.) működött. XP újratelepítése után minden próba sikertelen volt. Mindezt érdekessebbé teszi, hogy a kompozit és S-Video bemenetén makulátlanul fogadja a jeleket. UHU Linux 1.1 alatt a Zapping programmal ugyanez a helyzet. Mindenki azt tanácsolta, a tuner beállításai között keresgéljek, de szerintem minden O.K. A kártyát kivéve a gépből, nincs nyoma fizikai elváltozásnak. Megéri elvinni szervizbe v. exhumáljam?

Előre is köszönöm: Illés István

Ha a dátumot jól olvasom, akkor még garanciálisnak kell lennie a kártyának. Ezért (ha boltban, számlával, garanciával vásárolta) mindenképpen vissza kell vinni, arra hivatkozva, hogy a tuner nem működik. Nem törvényszerű, hogy a meghibásodásnak kívülről is látható nyoma legyen, ahhoz például elég nagy áramerősség kell, viszont annál jóval kisebb is tönkre tudja tenni az áramköröket.

Nem vagyok már kezdő a számítástechnikában, de a WinXP-vel csak most ismerkedem. És hát a Microsoft nagyon dicséri, én nem igazán szeretem.
A Win98-ban már az összes beállítást tudom, ha álmomból is ébresztenek fel, a finomhangolásokat, a regisztrációs adatbázis bütykölését stb. Ráadásul az internettel soha nem volt olyan gondom, hogy egy honlap átállította a kezdőlapomat, és én azt ne tudtam volna visszaállítani.
Na most a WinXP-nél itt tartok. Már a regisztrációs adatbázisban is visszaírtam mindent, és még mindig átállítgatja a kezdőlapot. Néztem víruskeresővel, trójaikeresővel, antidialer programmal is. Semmit nem találtak.
Az első kérdésem az volna, hogy ilyenkor mi a teendő? A második kérdés pedig, hogy nem tudtok-e egy olyan programot, amivel a DVD-íróm csak 1x-es sebességgel írja a lemezeket. Ugyanis egy ismerősöm asztali lejátszója látja az írható/újraírható lemezeket, de még a kézikönyvében is olvastuk, hogy csak az 1x-esen írt lemezeket kezeli hibamentesen. Jó minőségű lemezt 2x-esen felírva is néha-néha akad a lejátszás. Sőt, van olyan, hogy teljesen kifagy.
A segítséget előre is köszönöm.

Tisztelettel: Bodzás Lajos

Sokat nem lehet tenni a Microsoft akarata ellenében, legfeljebb annyit, hogy bojkottálja az operációs rendszerét, és nem veszi meg. A Windows 98 alapvetően otthoni, vegyes használatra szánt operációs rendszer, számos kompromisszumos megoldással. Ezzel együtt nem kötelező áttérni XP-re, ha minden olyan alkalmazás, amire szüksége van, fut Windows 98 alatt is. A szerkesztőségben is van olyan kolléga, aki nem hajlandó áttérni XP-re, továbbra is Windows 98 alatt dolgozik, és egyedül a hálózati megosztások kezelése körül tapasztal némi anomáliát.

Arról viszont nem vagyok meggyőződve, hogy egyes-egyedül az XP tehet arról, hogy valami mindig átállítja az Internet Explorer kezdőlapját. Erős a gyanúm, hogy ugyanez megtörtént volna Windows 98 alatt is, legfeljebb ott hamarabb megtalálta volna a bűnöst. Nyomtalanul itt sem tűnhet el, valahol bizonyára rá lehet bukkanni. Ha ismerős a rendszerleíró-adatbázis szerkesztő (regedit) használatában, akkor nézze végig a HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run és a HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run kulcs alatti bejegyzéseket, ellenőrizve minden onnan induló programot. Ha nem talál semmit, hozzon létre új felhasználót és nézze meg, hozzá bejelentkezve is előfordul-e ez a probléma. Ha nem, akkor egyszerűen költözzön át erre, a régit pedig törölje ki. Ha igen, akkor valahová mélyebbre rágta be magát az a fránya program – ilyenkor legegyszerűbb egy gyors újratelepítés, természetesen a szükséges és fontos adatok elmentése után.

A DVD-író programmal olyan sebességekkel lehet írni, amilyeneket a meghajtó is lehetővé tesz – hogy melyek azok, arról könnyen meg lehet győződni a legtöbb íróprogramban. Érdemes az interneten is megkeresni a gyártó weboldalán a szóban forgó meghajtót, és ellenőrizni a paramétereit. Könnyen előfordulhat ugyanis, hogy a meghajtó nem is tud 1-szeres sebességgel írni, akkor pedig nincs mit tenni, ezen nem segít semmilyen szoftver.

Azt már csak félve jegyzem meg, hogy az olyan asztali lejátszót, amelyik bevallottan nem tud 1-szeresnél nagyobb sebességgel írt lemezeket biztonsággal olvasni, ajánlatos lecserélni, hiszen az már eléggé elavult lehet.

Tisztelt Magyar PC Magazin!
Minden hónapban megveszem a lapjukat, nagyon elégedett vagyok vele. Remélem, tudnak nekem is segíteni!
1. 2,4 GHz-es Intel Celeron processzorom van gyári hűtővel, ezüstpasztázva, alapórajelen. Már a bootolás alatt is 55 Celsius-

fokos, 90-100%-os terheltségnél pedig 65-70 fokra melegszik fel, ami ugye nem egészséges. Ezért vettem egy Speeze EE429B0 hűtőt, remélve, hogy az majd megoldja a problémámat. A proci ugyanolyan forró.

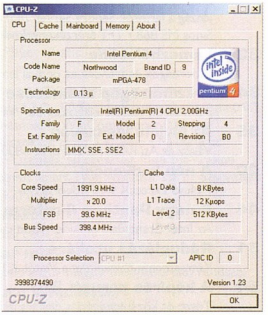
2. Hiába vettem 400 MHz-es RAM-okat, nem tudom elérni, hogy 400 MHz-en működjenek. A Celeron ennyit tud, vagy csak rosszul állítottam be?

A konfig: Abit IS7-E 1.9-es BIOS-frissítéssel, 300W Codegen táp, 2X256 Mbyte 400MHz Hynix DDR RAM.

Balpataki Ákos

A segítség jelen pillanatban abban merül ki, hogy közzéteszem a levelet, hátha valakinek volt hasonló problémája. Én legfeljebb csak annyit kérdeznék, hogy valóban olyan meleg az a processzor? Nem lehet, hogy csak a hőmérsékletmérő program, vagy maga a hőmérő nincs rendesen bekalibrálva, ezért el van csúszva a skála? Egyébként üzembiztosan működik a gép folyamatos terhelés mellett is?

A memóriasebesség valószínűleg beállítás kérdése, mivel mind az alaplap, mind a Celeron processzor támogatja a 400 MHz-es buszórajelet. De ha biztos akar lenni benne, akkor például a CPU-Z program meg tudja mondani, hogy pontosan mik a Celeronja paraméterei.



» A CPU-Z-vel lehet ellenőrizni az aktuális buszórajelet

➲ **www.cpuid.com/cpuz.php#download**

Feltelepítettem a DVD-mellékletükön található SUSE Linuxot. A telepítés után újraindult a gép, és amikor a Linuxot választom, az betöltődik, de mikor a grafikus felület indulna, a monitorom (Samsung Syncmaster 757p) ezt a hibaüzenetet írja ki: „Szinkron nem megfelelő" „46.2kHz 44Hz PP". Úgy tűnik, a Linux betöltődött, de a képernyőn a hibaüzeneten kívül nem látszik semmi. Mit tehetek? (A videokártyám Ati Radeon 9200SE típusú.)

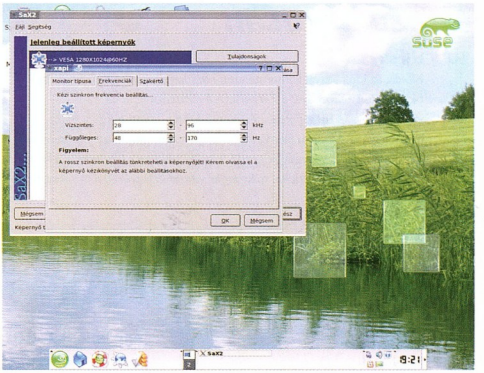
Kérem, segítsenek!

Tisztelettel: Kis Béla

A [Ctrl Alt F2] billentyűkombinációval válthat karakteres konzolra. Ott be kell jelentkezni, majd át kell váltani root felhasználóra a *su* paranccsal. Ezután a */etc/init.d/xdm stop* paranccsal állítsa le a nem megfelelően működő grafikus felületet, és yast paranccsal indítsa el a beállítóprogram karakteres változatát. Ebben újra be tudja állítani a videokártya és a monitor paramétereit ér ki is tudja próbálni azokat. Csak akkor szabad elmenteni a változtatásokat, ha a próba rendben lezajlott. Kilépve a YaST-ból, a */etc/init.d/xdm start* paranccsal tudja újra elindítani a grafikus felületet, remélhetően már teljes sikerrel.

Másik módszer a SaX2 beállítóprogram használata. Ehhez először 3. futási szintre kell visszalépni az *init 3* paranccsal, majd következhet a *sax2* parancs. Ez a program azonnal abban a grafikus módban indul el, ami szerinte megfelelő. Ha mi is úgy gondoljuk, akkor csak el kell menteni a beállításokat – de ha még nem vagyunk elégedettek, akkor módosíthatjuk a felbontást, képfrekvenciát.

Érdemes a SaX2-ben a *Munkaasztal -Monitor* hivatkozásra kattintva megnézni a SUSE által beállított monitorparamétereket. A *Tulajdonságok* gombra kattintva a *Frekvenciák* panelen érdemes beírni a monitor dokumentációjában megadott legkisebb és legnagyobb szinkronfrekvencia-értékeket, így biztosan nem fog olyan értéket választani a rendszer, amit nem tud megjeleníteni a monitor.



» A SUSE Linux SaX2 beállítóprogramjában érdemes megadni monitorunk frekvenciahatárait

Olvasva a júniusi szám „Agóra" rovatát (Hercules Prophet 3D All-in-Wonder kártyánál a Catalyst frissítése után a Multimedia Centerből eltűnt a tévébeállító fül), némi információval szeretnék szolgálni.

Az Ati Multimedia Centere a 3.7-es Catalysttól felfelé nem kompatibilis, és ezt a hibát, bár tisztában vannak vele, még mindig nem javították ki.

Üdvözlettel:

Hermesz Gábor

Köszönöm a segítséget. Mivel a környékemen nincs tévétuneres Ati kártya, ezért ezzel a problémával eddig nem találkoztam. A megoldás tehát az, hogy nem szabad frissíteni a Catalystot.

Azt szeretném megkérdezni, hogyan lehet a programokat rávenni, hogy teljesen kihasználják a CPU teljesítményét. Pl.: a winace 2.50 tömörítés közben beáll fix 50%-ra. Be van állítva a maximális prioritás, és ha valós idejüre állítom, akkor sem változik semmi.

Az Adobe Premiere 6.5 konvertálás alatt 60%-nál többel sosem megy, ha magas vagy valós idejű a prioritása, akkor sem.

Konfiguráció: Asus P4C800 Delux alaplap, 2x512 Mbyte DDR memória, 2,8 GHz-es P4 HT processzor, Windows XP SP1.

Gombás Gábor

A jelenség oka az lehet, hogy nem mindegyik alkalmazás tudja kihasználni a HyperTreading processzorok képességeit. A tömörítés, vagy a videókonvertálás nem veszi igénybe annyira a processzort, mint az ehhez szükséges lemezműveletek, Miután a processzor villámgyorsan elvégezte a ráeső feladatot, várnia kell, amíg megkapja az újabb adag adatot, ill. lemezre kerül amit eddig csinál. Ha ezalatt nincs különösebb dolga, kihasználatlan marad, ami úgy jelentkezik a *Feladatkezelő*ben, hogy nincs 100%-osnál kevesebb terhelést mutat.

•

Előző számunkban egyik olvasónk szövegfelolvasó szoftvert keresett. Több olvasó is felhívta a figyelmemet arra, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Távközlési és Telematikai Tanszékén készítettek egy Multivox 4 nevű, szabad terjesztésű szoftvert. Letölthető példányt azonban csak az alábbi címen találtam:

➲ **www.cserkesz.hu/8ker/inter_akadaly.php**

Reméljük, ez is hasznára lesz olvasóknak.

Lapzárta után 10

10 Hírek
Nokia: az idők szava; kameratelefon rozsdamentes acélból; sokoldalú okostelefon • **Creative:** a Zen érintése • **Panasonic:** 3 CCD-s videokamera, 4 megapixeles fényképezőgép • **Trust:** búcsú a belső hangkártyától • **Fujitsu Siemens Computers:** zsebiroda; az élet könyve • **Toshiba:** rugalmas kivetítők kezdő felhasználóknak • **Chaintech:** a hűvös erőművész • **Trust:** optikai mikroegér visszahúzható kábellel • **Kingmax:** ökomemória

»Magazin 14

14 Látóhatár
Ansari X Prize: űrversengés • **Wuppertal Universitat:** az előkerült város • **Computer TakeBack Campaign, SVTC:** ártalmas számítógépek

15 Hol, merre, meddig?
Fókuszban: GPS és ami körülötte van.

Hol, merre, meddig? 15

16 Útra való vevők
GPS-vevők PDA-kkal.

20 Célravezetők
Térképek GPS-vevőkhöz.

23 Műholdas kincskeresés
Játék a GPS-szel: geocaching.

24 Földhivatalok a neten
A kígyózó sorok ellen: Takarnet.

»Szerkesztőségi rovatok

3 Agóra
8 Index
128 Impresszum
128 Hirdetőink
129 PCM DVD-borító
130 Előzetes

»Hardver

26 Látóhatár
IBM, Sony Corporation, Toshiba: izmos versenytárs • **AMD:** sorozatvetés • **IBM, Infineon Technologies:** memorizálás • **AMD:** fej fej mellett

27 Gyorsteszt
A három grácia: DTK DEN USB 2.0-s külső házak • **Saját forrásból dolgozik:** Kiss DP-508 DivX-lejátszó • **Gbyte-os keksz:** Vmax V-105 USB-meghajtó • **Kivasalt képernyő:** CTX S762A 17 colos TFT monitor • **Egy jószág a farmról:** Senorg Server 745Pro2 • **Lehet egy feladattal több?:** Sinos MS 868 • **TFT árérzékenyeknek:** AMW M170C

32 Lemezbölcsőde
Újdonságok és trendek az optikai lemezek világában.

34 A számítógép száműzése
PC-n tárolt videók lejátszásához: Pinnacle Showcenter.

35 Az Nvidia visszavág
Válasz az Ati R420-ra: GeForce 6800 és GeForce 6800 Ultra.

40 A nép kedvencei
7 olcsó DirectX 9-es videokártya.

44 A nagy Pentium 4-reform
Az Intel Grantsdale és Alderwood chipkészletei.

51 Ráduplázás utoljára
Kétcsatornás chipkészlet a Viától: KT880.

54 A képírás ceruzái 2.
Teszt: öt középkategóriás digitális fényképezőgép.

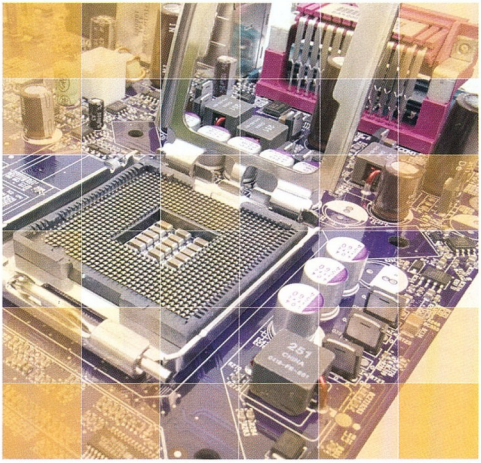
58 Háztűznéző
Hogyan vásároljunk házat? A legfontosabb szempontok.

60 Gépgarzonok
Teszt: 5 belépőszintű számítógépház.

64 Csend a lelke mindennek
Építsünk csendes konfigurációt!

69 Notebook IBM módra = ThinkPad (2. rész)
Milyen szempontok érvényesülnek egy noteszgép kialakításakor?

71 Uborka és új év
Hardverajánló – árakkal.



A nagy Pentium 4-reform 44

»Szoftver

74 Látóhatár
Microsoft: egyoldalúan; későbbi nyugdíjazás; olcsó Windows • **The GNOME Project:** nyaralás után • **US Army:** játékos sereg

75 Veszélyben vannak-e bizalmas adataink?
Vírushíradónk jelenti...

76 Kincstár
PCM DVD: korongkalauz.

77 Régi köntös, új belső
PCM Szerszámosláda: Media Player Classic.

78 Gyorsteszt
Rövidre vágott effektusok: Shortcut PhotoArtist 1.04 • **Proxyzzuk a Debian csomagokat!:** apt-proxy 1.3.0 • **DVD-zzünk Linux alatt!:** Ogle 0.9.2 • Az Intéző bőrébe bújt parancsnok: X WinCommander 0.91.5a • **Windows-telepítő, saját beállításokkal:** nLite 0.97 Beta • **Mi kerül az Asztalra?:** ObjectDock 1.02a • Lustaság: fél egészség: Push the Freakin' Button 1.0.6.4 • **Sajtóhiba helyett:** Smart Type Assistant 1.3.1 • **Szervezett indítás:** StartUp Organizer 2.4.211

82 Nagyjavítás – másodszor
Microsoft Windows XP Service Pack 2.

85 Tolmácsrobot magyar módra
A hónap szoftvere: MetaMorpho angol–magyar mondatfordító rendszer.

88 Készítsünk CD-ről futó Windowst!
Hatékony segédeszköz rendszerek karbantartásához: BartPE.

90 AVI-ra fel!
Videotömörítési gyakorlat: hogyan kerül a PC-be az anyag?

93 Futtassuk kedvenc pingvinünket CD-ről
Rendszer, melyet nem kell telepíteni: KNOPPIX 3.4.

94 [Alt]ernatívák
Egy művelet – tucatnyi lehetőség a Corel Draw-ban.

96 Más világ
Hírek és újdonságok DVD-nken az Amiga és az OS/2 világából.

kommunikáció 98

98 Látóhatár
KaZaA: az egyik kiút? • **IEEE.org:** pont az i-re • **Mozilla Foundation, Nokia:** miniböngésző • **Kínai Népköztársaság:** felülről kompatibilis, de saját

99 Gyorsteszt
Irodai útválasztó – extrákkal: U.S. Robotics 8200 • **Behatolásfigyelés egyszerűen:** CallerIP 1.1a

100 Webmesterek legyenek, webszervert ne vegyenek!
Teszt: 8 ingyenes, windowsos webszerver.

103 Újra itt az olimpia!
A hónap webhelye: www.athens2004.com.

104 Útválasztók és forgalomirányítók
Planet hálózati készülékek kis- és középvállalatoknak.

7 olcsó DirectX 9-es videokártya **40**

Teszt: 5 belépőszintű számítógépház **60**

Építsünk csendes konfigurációt! **64**

Teszt: öt középkategóriás digitális fényképezőgép **54**

mobil világ 106

106 Látóhatár
Nokia, Sun Microsystems: tömeges Java • **Fujitsu Siemens:** nagyképű tenyérgépek • **Samsung:** a következő X • **Siemens:** szerény ötvenes

107 Gyorsteszt
A filmes szakértő: Gericom Blockbuster2 • **Toronyiránt a célig:** Gericom Hummer Extreme • **Terepező telefon:** SymbianWare PowerNavigation

»üzlet 108

108 Látóhatár
Novell: ha egy üzlet beindul... • **International Data Corp.:** folyamatos növekedés • **PalmOne:** év végi hajrá • **Apple:** drága késés • **Nintendo:** egyelőre nem kell net

110 Hírek
IBM: karcsú és könnyű erőművek • **HP:** személyi munkaállomások • **Fujitsu Siemens Computers:** noteszgép profiknak • **HP:** színes lézernyomtató 100 ezer forint alatt • **Canon:** színes A/3-as dokumentumarchíváló • **Epson:** beolvasás profiknak • **Sun Microsystems:** nyílt forráskódú Java 3D • **LLP:** ágazatfüggetlen költségelszámolás • **Abbyy:** a nagy PDF-átalakító • **Novell:** Mono-mánia • **EMC, Connected:** közös megoldás PC-s adatvédelemre • **ZyGate:** az 1-es kapu • **Fujitsu Siemens Computers:** penge adatközpont-üzemeltetés

114 Erre pályázik?
Hogyan pályázzunk az EU strukturális alapjaira?

115 Erőösszevonás
Nagyobb teljesítmény kisebb helyen: új HP Integrity kiszolgálók és ProLiant BL pengeszervek.

116 A szoftverfejlesztők X nemzedéke
Merre tart a Microsoft? TechEd Europe 2004, Amsterdam.

118 Lendületvétel
Interjú Golubeff Róberttel, az Intel regionális disztribúciós és üzletfejlesztési igazgatójával.

119 Nyílt forráskódú lesz a Solaris
Sun-újdonság a Network Computing konferenciáról.

120 A fotónyomtatás szupermodelljei
A Canon új termékeit Cannes-ban mutatta be.

tartalom és forma 122

122 DVD-ajánló
Ha beül a mélkű: Deep Impact – extra változat • **Kiskapuk a tárgyalóteremben:** Az ítélet eladó • **Come on, Baby, Light my Fire!:** The Doors • **Meztelen önzetlenség:** Felül semmi • **Segítő kéz, rövidhullámon:** Rádió • **A Jó, a Rossz és a Lökött:** Fényes nyergek – extra változat

124 A régóta hiányzó láncszem
A hónap DVD-je: Terminátor 2 – Az ítélet napja.

125 Nyár végi lazítás
Játékdemók és teljes játékok a PCM DVD-n.

126 CD-ajánló
(Majdnem) mindent tud: Encyclopaedia Britannica Ultimate Reference Guide 2004 DVD • **Sablonos ajándékok:** National Geographic Designs

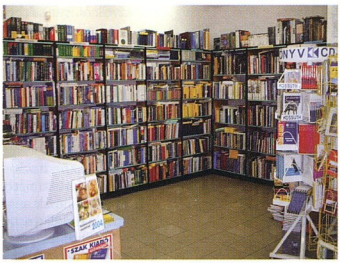
127 Könyvek
Ádám József–Bányai László–Borza Tibor–Busics György–Kenyeres Ambrus–Krauter András–Takács Bence: **Műholdas helymeghatározás** • Jeffrey E. F. Friedl: **Reguláris kifejezések mesterfokon** • Kőhalmi Éva–Kőhalmi Mariann Tünde: **CorelDraw 12**

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

.NET 112
.NET Compact Framework 2.0 116–117
68k 96
Abbyy 112
Abe's Amazing Adventure 1.0 97
Abit IC7-MAX3 71
Abit Siurro GeForce FX 5700-E 128 MB 72
Acer 69–70
Active Protection System 110
ActiveX 82–84
ADA 97
Adesem 96
Adobe Photoshop Album 112
AB Text Editor 1.8.1 97
Albatron GeForce FX 5900XT 128 MB 72
Alderwood 44–50,114
Alkaline Trio 98
Altec Lansing 321 73
Altec Lansing AVS300 73
Altera 112
Amazon 116–117
AMD 26,82–84
AMD Athlon 64 71
AMD Athlon XP 2400+ 71
AMD Athlon XP 2500+ 71
AMD Athlon-64 3000+ 71
AMD Opteron 71
America's Army 74,76
America's Army: Overmath 74
Amiga 96–97
AmigaOS 96–97
AmiBiz 96
Amiktiian 96
Amuse 2.4 97
AMW M170C 29
Analog2 100–102
Ansari X Prize 98
Antec 64–68
Antec Noise Killer 64–68,71
Antec Truepower 380W 64–68
Anti-Spyware Coalitional Alliance 98
AOL 98
AOpen Aeolus FX5500-DV128 (LP-E) 40–43
AOpen Aeolus FX5700LE-DV128 40–43
Apache 28–29
Apache HTTP Server 2.0 100–102
Apache Software Foundation 100–102
Apple 112
Apple QuickTime 54–57
apt-proxy 1.3.0 78–79
ArcSoft PhotoImpression 3.0 54–57
ArcSoft VideoImpression 54–57
Artem Cooling VGA Silencer 98
ARM 97
Artem Davidenko 97
Asus A7N8X-E Deluxe 51–53,71
Asus A7V600 71
Asus P4C800-E Deluxe 44–50
Asus P4P800 Deluxe 71
Atari 2600 Video Computer System 1.4 97
ATCOPHP 29
Athlon 64 FX-55 26
Atc Arctic Cooling VGA Silencer 64–68
Atc Mobility FireGL T3 71
Atc R420 35–38
Atc Radeon 9600 35–38
Atc Radeon X800 Pro 35–38
Atc Radeon X800 XT 35–38
Audacity 96
AVWB 3.5 96
Axico 34
Ban 71
Bart's Preinstalled Environment 88–89
Battery MapPlaer Wizard 69–70
Belinea 101570 72
Belinea 103055 72
Belinea 17' 10 17 51 LCD 72
BeOS 97
Besieger 76,123
Billion Bipac-6500 72
Blackjack 106
Blastgnosis Software 79–80
BlitzQuake 97
Bluefish Computers 40–43,60–62
British Telecom 98
Brookstone 90–92
BRS 100–102
BRS WebWeaver 1.21 100–102
BSD 97
BTP4B/B78 90–92
BZ++ 97
CallerIP 1.1s 97
Camera & Imaging Products Association 112
Canon 54–57,111,120–121
Canon Bubblejet 550 71
Canon Bubblejet 950 71
Canon CanonstarPLUS 120–121
Canon DR-7080C 111
Canon Hungary Kft. 54–57,111
Canon PixBridge 120–121
Canon PIXMA 120–121
Canon PowerShot A80 54–57,73
Canyon Radeon 9600SE 128MB AGNE 40–43
Capture Perfect 2.0 111
CD-LaberPrint 120–121
CData – Magyarország Üzinfo 1.4 111
Dell 26
Celsius H210 110
Chainsech 13
Chairtech Apogee AAS700U 40–43
Chairtech ZNF3-250 Pro Zenith 40–43
Chiefter 64–68
Chiefter CX-01BL-BL-B 64–68
Chiefter CX-03-BB-AW-OP 71
Chiefter Dragon DX-01BDU 64–68
Chiefter DT-350 64–68
Cheop 13
Club3D 9600 128 MB 40–43
Club3D FX5200 128 MB CGN-34BTVD 40–43
Club3D Radeon 9600 128 MB E968TVD 40–43
Cse-Rue Computer 13
Cognos 119
Comador SJA-80 60–62
Comcast 98
Commandos 13
Compustar 6C28B 60–62,71
Computer TakeBack Campaign 14
ComputerBooks 127
Conexant 90–92
Connected 113
Connected DataProtector/PC 94–95
CorelDraw 127
CorelDraw 12 82–84
Creative 11
Creative Gigaworks S750 73
Creative Inspire 4.1 4400 73
Creative MediaSource 11
Creative MuVo 128 MB 73
Creative MuVo2 4 GB 73
Creative P380 73
Creative SoundBlaster Audigy Player 73
Creative SoundBlaster Audigy2 73
Creative SoundBlaster Live! 27–28
CTX EX700F 72
CTX S762A 28
DataProtector/PC Restore and Heal 94
Debian 76,78–79,93
Deep Forest Software 60–62
Deer PC115AR 60–62
Dell 14,108
Descent Freespace 96
DeVain 116–117
Digital IXUS 120–121
Direct3D Mobile 116–117
DirectEurope 114
Dive GSM, 128 MB 75
DIVX II 69–70
DR-7080C 111
Dryetek Vigor 2200W Plus 73
DTK CAS HF-08B-U2A 60–62
DTK CAS-038-U2FD 71
DTK CAS-748 64–68
DTK Computer Hungary 60–62
DTK DEN-251 27
DTK DEN-351 27
DTK DEN-525 N 27
DTK Magyarország 27
DTK Zen P285112 64–68
Earthlink 98
EarthLink 98
Easy-PhotoPrint 120–121
Easy-WebPrint 120–121
eBay 116–117
eComStation 73
Edimax BR-6104P 73
Eifel 97
Elsco Flexscan LS57 72
eMac 108
EMC 113
EMC Centera 113
EMC CLARiiON CX 113
EMC Proven Solution for PC Backup 113
Empeiron V1.08g 97
ENSÁG@Work 115
Epson BRDATIG 71
Epson 111
Epson Expression 10000XL 111
Eurochambres 114
European Mobile Developer Conference 116–117
European Space Agency 112
Excel 112
eXperiment 97
Exton Computer Kft. 13
Expressions 10000XL 111
Expression 1640XL 111
F-Secure 75
F/X Communications 97
Fan Only 64–68
Federal Aviation Administration 98
File Viewer Utility 54–57
Firefox 76,98
Firefox 0.9 97
FlashGet 76
FlashFrame for mySAP Business Suite 113
Flexview 113
Formula 1.0.1 97
Foxconn 915A01-P-BEKR5 44–50
Foxconn 915P07-G-BEKR5 44–50
FSLib.DLL 97
Fujitsu 71
Fujitsu Siemens Computers 12,106,110,113
Fujitsu Siemens Pocket Loox 106
Full-photolithography Inkjet Nozzle Engineering 120–121
FtpNICQ 96
Gainward SilentFX 980 64–68
Galileo 113
Gamecube 105
Gamecube 500A 113
GateDose 501 113
Gateway 14
Genius SW-5.1 Surround Home Theater 73
GigaByte BK-1100 90
Gigabyte GA-7VT600 27
Gigabyte Radeon 9600 XT 128 MB 72
GIMP 76
Gigaclatech Ijoko 4360 Light 64–68
Gigaclatech Silentblade 64–68
Gigaclatech Silentbreeze III 64–68
GNOME 2.7.x 74
Google Toolbar 82–84
GoTo Overbidding 98
Grand Theft Auto 3 74
Grantoda 44–50,114
Guru Meditation 96
Hangar Tech 75
Haupppage PVR250/350 90
HCS 100–102,104–107
Herta 64–68
HFS – Http File Server 1.4a 100–102
Hotmail 98
HP 108,110,113
HP Color LaserJet 2550L 111
HP Deskjet 5550 111
HP Lasertip 113
HP Officejet 1010 73
HP Magyarország 110–113
HP OpenView DataProtector 113
HP OpenView StorageMirroring 115
HP OpenView Virtual Replicator 115
HP Photosmart 7550 72
HP ProLiant BL 113
HP StorageWorks 113
HP StorageWorks MSA 1000 115
HP StorageWorks MSA 1500 115
HP xw4200 112
HP xw6200 112
HP xw8200 112
HP-UX 119
Hungarian Wireless Community 118
I2 73
IBM 26,28,69–70,108,110
IBM Access 69–70
IBM Active Harddrive Protection 69–70
IBM Thinkpad 110
IBM PowerPC 26
IBM ThinkPad 69–70,110
IBM ThinkVantage 69–70
IBM Update Connector 69–70
IDC 108
IEEE.org 98
IGN 12
Ikonn 4360 Light 64–68
IMac 108
ImageBrowser 54–57,111
ImageRIP 2400 111
Infineon Technologies 26
Injoy Firewall 3.0 97
Innovatek 60/80 64–68
Intel 12,28–29,44–50,82–84,110,113,115,118
Intel 855 GME 71
Intel Celeron 2800 MHz 71
Intel I945GVX 71
Intel E7525 110
Intel i865 64–68
Intel Nocona 74
Intel Pentium 4C 3.2 GHz 71
Intel Pentium 4E 2.9 GHz 71
Intel Xeon 71
Intel Xeide PXA255 71
Intel XScale PXA270 71
Interactive Magic 74
International Data Corp. 78
Internet Explorer 76,98
InterVideo WinCinema 54–57
InterVideo WinDVD 4 40–43
InterVideo WinDVD Suite Platinum 51–53
iRiver iFP-390 97
iriver iHP-120 20 GB 71
Isis Kereskedő Tanácsadóm Kft. 114
ISLZ 114
Java 10,97,106,112
Java 1.4.x 97
Java 3D 112
Java Desktop System 119
Java Enterprise System 119
Java System Access Manager 119
Java System Directory Server Enterprise Edition 119
Java System Identity Manager 119
Java System RFID Event Manager 119
Java System RFID Information Server 119
Java System RFID Software 119
JavaOne 112
JavaScript 96
JDesktop Integration Components 112
JDesktop Network Components 112
JediNews 71
JFines 97
JFines 1.11 97
JonGL 96
Kaspersky Anti-Virus 75–76
KaZaA 98
KDE 3 96
Kelly-Tech 60–62,64–68
Keyboard Customizer 69–70
KeyFile 100–102
KF Web Server 2.5.0 100–102
Kindish 99 Kft. 126
Kingmax 13
Kingston DDR ECC 28–29
Kinyo VS-500R 5.1 73
Kisi DP-1000 60–62
Kisi DP-508 27–28
Klipsch GMX A-2.1 73
KNOPPIX 3.4 97
KNOPPIX Linux 76
Korgo fényg 75
Kossuth Kiadó 127
KTC K-7002FE 72
Kyocera Mita FS-1900 73
Labrey 530 73
Larry 2 76
LaserSoft SilverFast Ai 6 73
Leadtek WinFast A400 35–38
Leica Dicomar 71
Lexmark X1150 111
LG GCC-4520B 72
LIDE 120–121
Lifebook S7010 12
Lights-Out Advanced 113
Linux 28–29,74,76,78–81,93,97,108,112,119
LLP Budapest 115
Logos 85–87
Lotus Notes 113
Lycos 98
Mac OS 9 120–121
MacOS classic 97
MacOS X 10.2.1 120–121
Macromedia Shockwave Flash 82–84
Macro Tear 97
Mahjongg 97
Mail 98
MatrixCCD 111
Maxtor DiamondMax Plus 9 28–29
Maxtor MaxLine 7Y250M2 72
Media Player Classic 76–77
MetaPlanjha 85–87
MetaProducts Corporation 81
Microsoft 11,74,76,82–84,88–92,98,108,116–117
Microsoft .NET Compact Framework 116–117
Microsoft .NET Framework 1.1 112
Microsoft Exchange 113
Microsoft Exchange 2003 116–117
Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2004 116–117
Microsoft MapPoint Location Server 116–117
Microsoft Media Player 112
Microsoft Office 116–117
Microsoft Office Rendszer 116–117
Microsoft Office XP 116–117
Microsoft Operations Manager 2005 113
Microsoft PocketPC 108
Microsoft Research 116–117
Microsoft SQL Server Desktop Engine 116–117
Microsoft TechEd Europe 2004 116–117
Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition 106
Microsoft Windows XP Service Pack 2 82–84
Microsoft Word 112
Microsoft Xbox 108
Mikrofotó Kft. 54–57
MineSweeper 97
Mini Dock 69–70
Minimo 0.1 98
Minolta DiMAGE Xg 54–57,73
Minolta DiMAGE Z1 54–57,73
Minolta-QMS magicolor 2350 85–87
MobiCAT 113
Mobility FireGL V3200 110
MobyDock DX 97
Mode Cam Bluesky 60–62
Mono 1.0 112
Mono Cli 112
Morgan 90–92
MOTOROLA 85–87
MorphOS 1.5 96
Motherboard Monitor 106
Mozilla 98
Mozilla 1.7 97
Mozilla 1.7a 98
Mozilla Foundation 98
MR/2 ICE 2.4? 97
MSI 88SPE Neo2-PFS 71
MSI FX5950 Ultra VTD256 35–38
MSI K7880 Delta MS-7047 51–53,71
MSI PT880 Neo-FISR 71
Multimedia.hu 11,13,28–29,32–33,54–57,74
MyIE2 82–84
MyinTV 76
Mökegyetemi Kiadó 127
Napster 98
Navisys Aeromap 2.34 90
Navstar 12
NebulouzTower Toppler 1.0.5 97
NEC 3500A 72
netcardconfig 97
Netlabs 75
NetPac Kft. 122–123
Network Computing 04Q2 119
Nikon Coolpix 3200 54–57
Nikon Hungaria Kft. 54–57
Nintendo 98
nLite 97
nLite 0.97 Beta 97
NOD32 76
Nokia 10,98,106
Nokia 2650 10
Nokia 6170 10
Nokia 6260 10
Nokia SNAP Mobile 106
Notron Internet Security 2003 96
Novell 108,112
Novell Forge 108
Novell Netware 108
Nvidia 64–68
Nvidia GeForce 5700 Ultra 13
Nvidia GeForce 6800 35–38
Nvidia GeForce 6800 Ultra 35–38
Nvidia nForce2 51–53
Nvidia nv40 35–38
O2 116–117
Object Desktop 97
ObjectDock 1.02a 79
Ojik 0.9.2 81
Oki 8400 73
OpenGL 110
OpenGL 1.4 97
OpenOffice.org 1.1.2 98
OpenView Reference Information Storage System 113
Opera 82–84,98
Opteron 114,119
Oracle 113
Oracle 10g 113
Oracle RAC 113
OS/2 96
Outlook Express 82–84
Pabdor ferag 75
PalmOne 108
PalmOne Treo 108
PalmOS 108
Panasonic 11
Panasonic Crystal Engine 11
Panasonic DMC-FX5 11
Panasonic NV-GS400 11
Paybock 98
PayPal 116–117
PDA Grill 97
PDF Transformer 1.0 112
Pegasus 90–92
Pentax Optio S4 73
Perl 54–57
PhotoRecordPhotoStitch 90–92
PHP 96
Picasso96 120–121
PicBridge 24
Pinnacle Showcaster 34
Pioneer DVR107D 82–84
Pixar 120–121
PIXMA 104–105
Planet BM-2002 104–105
Planet BM-5000 104–105
Planet W5G-401 104–105
Playstation 3 26
Plextor PX-116A 12
Pocket Loox 400 12
PocketPC 98
Portraitpictor II 69–70
POSIX 96
PostIT 64–68
PowerColor Radeon 9550 256MB R96-LD3 40–43
PowerColor Radeon 9550SE 128MB R96L-LC3 40–43
PowerColor Radeon 9800 XT 72
PowerLOC Destination 3.0.09 20
Presentation Director 69–70
Primergy BX600 112
Project Looking Glass 112
ProLaint BL 113
Pulsar Hungary 40–43
Push the Freakin' Button 1.0.6.4 80
Python 97
Quad-Density Pixel Distribution 96
Quake2 96
Quick-Serv Web Server 1.1B 100–102
Radeon 9600XT 64–68
Ramos 116–117
Ramirez Rubin Rt. 11,31–33
Rapid Deployment Pack 113
Real 108
Red Hat Enterprise Linux WS 3.0 108
Red Storm Entertainment 74
Rejetto 100–102
RemoteCapture 54–57
Reverti 106
RIAA 98
Ritlabs 100–102
Rock Dodger 0.6 97
RS CD Writer 5.50 97
Ruby 97
Sambar Server 6.0.1 100–102
Sambar Technologies 100–102
Samsung 64–68,106
Samsung SP1213N 64–68
Samsung SpinPoint SP0802N 72
Samsung SpinPoint SP161-N 72
Samsung SyncMaster 152B 72
Samsung Syncmaster 765 MB 72
SAP 119
Sapphire Ati Radeon 9800 All-in-Wonder 64–68
Scitech SNAP 97
SDL 1.2.6 97
SDL for OS/2 97
SDL Image 1.2 97
SDLAudio 1.1.4 97
SDLZombies 1.0 97
Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS 64–68
Sego 106
Senera Hungary 60–62,64–68
Senorg 28–29
Senorg Server 745Pro2 28–29
SensoNet 116–117
Series 60 10
SeVeN M Kft. 126
Sharman Networks 98
Shiseo-Shin 17.1 97
Shortcut PhotoArtist 1.04 78
Shortcut Software Development B.V. 78
Siebel 113
Siemens 106
Sierra 125
Silentblade 64–68
Silentbreeze III 64–68
Silicon Valley Toxic Coalition 14
SimpleServer: WWW 1.23 100–102
Sinos PS 868 29
Smart Type Assistant 1.31 79–80
SMC Barricade 7004ABR v2 73
SMC Barricade 7004VBR v2 73
SnakePlu 1.0 97
SNAP Graphics 2.9.2 97
sNOs 97
sNOs Game Pack 97
Solaris 106,112
Solaris 10 119
Sony 26,108
Sony Clie 108
Sony DSC-V1 73
Sony Playstation 108
Sowah Hungary 40–43
SpamAssassin 78
Spider-man 2 76,125
SpyBot Search & Destroy 76
SQL Server 116–117
SQL Server 2005 116–117
SQL Server Express Edition 116–117
Stardock.net Inc. 79
Starsiege: Tribes 76,125
StartUp Organizer 2.4.211 81
Stalls 1.4 97
StorageWorks 115
StormNews 96
Sun 106,108,112
Sun Java 2 Platform Micro Edition Wireless Toolkit 106
Sun Java Desktop System 112
Sun Java Enterprise System 106,119
Sun Java System Content Delivery Server 106
Sun JavaOne 106
Sun Microsystems 106,112,119
Sun SPARC 119
Sun StorEdge 115
Sun StorEdge Power Limit 119
Sun Utility Computing for StorEdge Systems 119
SunSpectrum Platinum 119
Symantec 82–84
Symbian 10,97
Systran 85–87
T-Sec CDW-S52E 72
Teac PowerMax 1300 73
Team System 116–117
TechEd Europe 2004 116–117
Technology Lighthouse 112
Technotrade Rt. 112
TeleServers 116–117
Terratec Aureon 7.1 Space 73
Terratec DMX 6fire 73
Texas Instruments 26
The Bat! 82–84
The GNOME Project 74
ThinkPad T43 110
ThinkPad UltraBay 2000 69–70
Thunderbird 0.7 97
TI Uni-DSL technológia 112
Tie Revenge 97
Tile World 1.0 97
time@work 112
Timeline 74
Tinybox 1.1 100–102
Tinyweb 1.93 100–102
Toshiba 12,23
Toshiba DLP 521 73
Toshiba SW20 12
Tower Toppler 97
Transport Giant 75
Trend Micro 75
Trend Micro PC-cillin 2002 51–53
Treo 108
Treo 600 108
Trust 11
Trust 13
Trust 1320S 54–57
Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External 11
Trust Micro Mouse Retractable USB 11
Trust Photo Site 54–57
Trust Photo Upload 54–57
TUBA 98
U.S. Robotics 8200 99
UAE 108,110
UHexen 0.601 97
UHU-Linux 76
UltraStim 69–70
Unix 80–81
Unreal 125
USR (Band Utility 96
Vax Warped Tour 98
Vapor 96
Verbaxin 32–33
Vertis 74
Via KT880 51–53
VidClip32 90–92
Videoimpression DiMAGE Viewer 54–57
ViewSonic PF775 72
ViewSonic VX500 72
VirusBuster 82–84
Visual Basic 2005 Express Edition 116–117
Visual C# 2005 Express Edition 116–117
Visual C++ Express Edition 116–117
Visual J# 2005 Express Edition 116–117
Visual Studio 116–117
Visual Studio 2005 beta 1 116–117
Visual Studio 2005 Team System 116–117
Visual Studio Express 116–117
Visual Web Developer 2005 Express Edition 116–117
Vivendi 125
Vmax Magic Drive 28
Vmax V-105 43
Vmarcrab 3 76,123
Vmarp3D/StormMess 96
VmarpQuake 96
Vmarpilla Team 97
Western Digital Raptor WD740 72
Whitebay 116–117
Wide Area Augmentation System 15
Wilars 98
Win Computer 112
Windows 97
Windows CE 5.0 116–117
Windows Media Digital Rights Management 112
Windows Media Player 74
Windows Messenger 82–84
Windows Mobile 2003 106
Windows New Technology 3.5 74
Windows Server 2003 80
Windows Server System 116–117
Windows XP 80
Windows XP 64-Bit Edition for 64-Bit Extended Systems 74
Windows XP Service Pack 2 116–117
Windows XP Starter Edition 74
WinHEC 11
WinLIAU 96
Wired Equivalent Privacy 98
WooskieChat 96
World Wide Telescope 116–117
Wuppertal Universitat 14
X WinCommander 0.91.5a 80–81
X-Setup Pro 6.6 72
Xerox Phaser 6100DN 73
Xonix 97
Xrick 64–68
Yahoo 98
Zalb.ir/kereg 75
Zalman CNPS7000A-Cu 64–68
Zalman ZM-NB33J 64–68
Zalman ZM80C-HP 64–68
Zen 64–68
Zen Touch 11
ZEPworks 112
ZoneAlarm 76
ZoomBrowser EX 54–57
ZyGate 113
ZyGate Communications 113

magyar PCMagazin

1132 Budapest, Visegrádi u. 11. **Tel.: 350-7144**
E-mail: pcmbolt@chello.hu **fax: 339-8617**



Széles választék a számítástechnika területén megjelenő könyvekből, a kisebb és nagyobb kiadóktól egyaránt.

Rendelésre belföldön és külföldön megjelent könyveket egyaránt beszerzünk!

A számítástechnikán kívül ajánljuk:
közgazdasági és jogi-, műszaki-, építészeti-, lakberendezési-, autótípus ismertetők és szerelési útmutatók, barkács-, hobbi-, kertészet-, szakács-, nyelv és nyelvvizsga könyvek széles kínálatát. Ismeretterjesztő-, nyelvoktató-, szótár-CD-ROM-ok. Szakfolyóiratok (régi számok akciós áron)!

Nyitva tartás:
Hétfőtől péntekig: 9^{00}–18^{00}
Szombaton: 10^{00}–13^{00}

Nokia

» Az idők szava

Miután piaci részesedése rohamos csökkenésnek indult, és az év első negyedében már 28,9%-ra zsugorodott az egy évvel korábbi 34,6%-ról, a mobiltelefonok piacát még mindig fölényesen vezető finn óriás végre rászánta magát az egyre inkább anakronisztikussá és hóbortossá váló portfólió korszerűsítésére. Így a Szingapúrban és Helsinkiben egyidejűleg megrendezett idei Nokia Connection konferencián a gyártó többek között három olyan összecsukható – úgynevezett kagylóhéj kialakítású – telefont is bemutatott, amellyel fejlesztés, technológiai tartalom és dizájn tekintetében egyaránt újra az élvonalba lépett.

A Nokia 2650 a belépőszintet képviseli a gyártó összecsukható telefonjai körében. A kétsávú (EGSM 900/1800) készülék színes kijelzőt, böngészőt, MMS-t, Java játékokat és Java alkalmazásokat vonultat fel. Klasszikus formatervezése és gazdag szolgáltatáskínálata révén a Nokia 2650 elegáns és megfizethető választás lehet mindazoknak, akik munkahelyi és magánéleti kommunikációs célra egyaránt igénybe szeretnék venni a készüléket. A személyes időbeosztást kezelő, hasznos képességekkel rendelkező Nokia 2650 határidőnaplója fejlett szolgáltatások sorát nyújtja. A könnyen kezelhető névjegytárban például lehetőség nyílik a különböző elérhetőségeket tartalmazó névjegykártyák SMS-en vagy a képet tartalmazó névjegykártyák esetében MMS-en át történő küldésére és fogadására.

A Nokia 2650 színes kijelzője és a beépített xHTML-böngésző sokféle lehetőséget, például GPRS-en át letölthető háttérképeket, választható színvilágot és grafikákat biztosít a készülék személyre szabásához. A bejövő hívásokra a többszólamú csengőhangok és a Nokia 2650 borításán felvillanó lámpák hívják fel a figyelmet. A 97 gramm tömegű Nokia 2650 beszélgetési ideje eléri a három órát, készenléti ideje 300 óra. Megjelenése a kereskedelmi forgalomban 2004 harmadik negyedévére várható, a normál értékesítési csomag színválasztéka piros, ezüst, barna és füstszürke lesz.

» A Nokia 2650 a belépőszintet képviseli a gyártó összecsukható telefonjai körében

» Sokoldalú okostelefon

A Nokia 6260 smartphone a mobil életvitelű szakemberek számára a legújabb mobiltechnológiájú szolgáltatásokat és alkalmazásokat kínálja, többek között push to talk adóvevőt, elektronikus levelezést, dokumentumok és prezentációk megtekintésének lehetőségét, Bluetooth kapcsolatot és VGA kamerát – mindezt innovatív, összecsukható formában. A háromsávos Nokia 6260 okostelefon alapját a Series 60 platform és a Symbian operációs rendszer képezi. A készülék szállítása a tervek szerint 2004 harmadik negyedévében kezdődik Európában, Afrikában, a Távol-Keleten és az amerikai kontinensen. Nem támogatott, becsült eladási ára várhatóan 400 euróról indul.

A Nokia 6260 smarttelefon mind megjelenésében, mind szolgáltatásaiban rugalmas. Beszélgetéshez kinyitva használható, de ha a felhasználó az interneten szeretne szörfözni vagy az alkalmazásokat kívánja elérni, akkor kijelzővel kifelé is összehajthatja, fotózáshoz pedig elcsavarható a kijelző. Ezen a készüléken is rendelkezésre áll az egyetlen gombnyomással aktiválható push to talk adóvevő szolgáltatás és a jelenlét szolgáltatással bővített névjegytár. Kéznél van az e-mail, és mivel a prezentációk és dokumentumok a telefonon is megtekinthetők, a felhasználó közvetlenül a készüléken fogadhatja a kompatibilis mellékleteket. Az adatszinkronizálás révén helyben vagy távolról is frissíthető a határidőnapló, a névjegytár és a tennivalólista.

Böngésző üzemmódban a mobilos xHTML- és a HTML-böngészők hozzáférést biztosítanak a mobilinternet oldalaihoz, ugyanakkor a menü, az alkalmazások és a telefonfunkciók gyors elérhetőségét is garantálják.

» Fényképezőgép, videokamera, internetes böngésző, e-mail és VPN egy rugalmasan összecsukható készülékben

A Nokia 6260-hoz e-mail mellékletek, képek, videofelvételek és szövegek tárolására alkalmas cserélhető multimédiás memóriakártyák használhatók.

Az okostelefonhoz csatlakoztatható továbbá a Nokia szintén új, Bluetooth technológiájú vezeték nélküli, összecsukható billentyűzete is.

» Kameratelefon rozsdamentes acélból

A Nokia 6170 stílusos, összecsukható, középkategóriás kameratelefon, amelynek rozsdamentes acél borítása a legújabb mobiltechnológiát rejti. A háromsávos készülék két változatban lesz kapható: a főként az európai és ázsiai piacra szánt GSM 900/1800/1900-as, és az amerikai kontinensen forgalmazott GSM 850/1800/1900-as változatban. A szállítások a tervek szerint 2004 utolsó negyedévében indulnak. A készülék adómentes, nem támogatott viszonteladói ára várhatóan 250 euró körül mozog majd.

A Nokia 6170 határidőnaplójának és névjegytárának szinkronizálásával a sokat utazó felhasználók sem vesztik szem elől munkahelyi és társadalmi kötelezettségeiket. A helyi és a távolból elvégezhető egyeztetéssel összhangban tartható a találkozók listája és a névjegytár, míg az EDGE kapcsolatnak köszönhetően az információk, például a streaming video-tartalmak, hírek és útikalauzok gyorsabban lejátszhatók, illetve letölthetők a telefonra. A push to talk szolgáltatás révén a készülék egyetlen gombnyomásra akár egész hívócsoportokat elérhetővé tesz, nem fogadott hívás vagy szöveges üzenet esetén pedig jelenlét szolgáltatással bővített névjegytára révén tájékoztatást ad tulajdonosának elérhetőségéről és tartózkodási helyéről.

A külső, 96x65 képpont felbontású kijelző legfeljebb 4096 színt támogat, így ideális felület a kijelzővédők és háttérképek számára, emellett tájékoztat a bejövő hívásokról, kijelzi a dátumot, az időt és a telefon státusát. A nagy fényerejű, 128x160 képpont felbontású belső kijelző 65 536 színárnyalatot jelenít meg, így kényelmes xHTML-böngészést tesz lehetővé, és a beépített VGA kamerával készült színes fényképek és videofelvételek is megtekinthetők rajta. A képek megosztásához teljes körű MMS funkciókészlet áll rendelkezésre.

A Nokia 6170 beszélgetési ideje eléri a négy órát, készenléti ideje 270 óra.

» A különleges, összecsukható telefon stílusos formát, fejlett üzenetküldést és időbeosztási lehetőségeket kínál

Nokia ügyfélszolgálat
☎ 382-1155
www.nokia.hu

Panasonic

» 3 CCD-s videokamera, 4 megapixeles fényképezőgép

A Panasonic új NV-GS400 kamkordere egy olyan 3 CCD-s digitális videokamera, amely 4 megapixel felbontású fényképek készítésére is alkalmas. A GS400 lelke ugyanaz a 3 CCD kamerarendszer, amelyet a professzionális televíziós berendezésekben is alkalmaznak. A fény három elsődleges színösszetevőjének feldolgozására különkülön CCD-vel rendelkező rendszer kivételesen tiszta, valósághű színeket biztosít. A kép minőségét tovább fokozza a Leica Dicomar objektív, valamint a Panasonic Crystal Engine fejlett képfeldolgozó áramkör, melynek segítségével a 3 CCD kamera adottságai teljes mértékben kiaknázhatók.

A Panasonic saját fejlesztésű Quad-Density Pixel Distribution (négyszeres sűrűségű képponteloszlási) technológiája lehetővé teszi a GS400 számára a 4 millió képpontból álló fényképek készítését. A készülékben kétféle képstabilizációs rendszert alkalmaztak: az O.I.S.-t a mozgóképek, a MEGA O.I.S.-t pedig a fényképek számára készítették. A GS400 mozgókép felvétele közben is képes 1,2 megapixel felbontású fényképek készítésére anélkül, hogy felvételi üzemmódot kellene váltani. Az állóképeket az SD memóriakártyára rögzíti.

A kamkorder univerzális formája a könnyű használatot szolgálja. Az LCD képernyő 120 fokban kinyitható, és napsütésben a Power LCD gomb megnyomásával megkétszerezhető a képernyő fényereje. A Pro-Cinema üzemmód segítségével mozifilmhez hasonló textúrájú és minőségű, valósághű felvételek készíthetők. Az USB 2.0 (HS üzemmód) szabványnal való kompatibilitás lehetővé teszi a DV-adatok közvetlen átvitelét PC-re. Az NV-GS400 ajánlott bruttó fogyasztói ára 550 ezer forint lesz, magyarországi forgalmazása júliusban, e sorok közzétételének idején indul.

» Az NV-GS400 a fény feldolgozására fő frekvenciatartományonként külön-külön CCD-vel rendelkezik

Panasonic Magyarország
☎ 382-6060
elektro@panasonic.hu
www.panasonic.hu

Creative

» A Zen érintése

A Creative kompakt kialakítású és kézenfekvően vezérelhető hordozható audiolejátszót mutatott be Zen Touch néven. A készülék akár 10 ezer dal tárolására képes 20 Gbyte-os merevlemezén, és 24 órás lejátszást biztosít egyetlen feltöltéssel. (A dalok száma 4 perces, 64 kbit/s-os WMA file-okra értendő, 128 kbit/s-os MP3 file-okból 5 ezer fér a merevlemezre). A készülék kiemelkedően könnyű használhatóságát innovatív Touch Pad görgetővezérlőjének köszönheti, amely a többnyelvű kezelőfelületen keresztül könnyű hozzáférést nyújt a fő szolgáltatásokhoz.

A Creative Zen Touch grafitszürke és fehér házban kapott helyet. A dal- és menüadatok nagyméretű, élénk kék háttérvilágítású LCD kijelzőn jelennek meg. A lejátszó a WMA és MP3 formátumokat támogatja, 98 dBes jel–zaj viszonya kristálytiszta hangminőséget nyújt, amelyet a beépített négysávos, nyolc alapbeállítással rendelkező hangszínszabályzóval szabhatunk személyre. A gyors zeneletöltést USB 2.0 port biztosítja, akár másodpercenként egy dal sebességgel.

A Creative Zen Touch a Microsoft nemrég megtartott WinHEC hardverfejlesztői konferenciáján az első olyan audiolejátszókként szerepelt, amely támogatja a Windows Media Digital Rights Management (DRM – digitális jogmenedzsment) technológiát, egy olyan platformot, amely érdekes, új előfizetői modelleket biztosít tartalomletöltéshez. A készülék tartozékai: egy fekete védőtáska, neodímium fejhallgató, egy USB 2.0 kábel és egy univerzális tápegység. A mellékelt szoftvercsomagban a Creative MediaSource kapott helyet – a könnyen kezelhető alkalmazás CD-beolvasásra, digitális zenegyűjtemény rendezésére, valamint MP3 és WMA file-ok letöltésére használható.

» A 24 órás folyamatos lejátszást nyújtó Creative Zen Touch 20 Gbyte-os merevlemezén akár 10 ezer dal is elfér

Ramiris Rubin Rt.
☎ 888-3200
www.ramiris.hu
www.creative.com

Trust

» Búcsú a belső hangkártyától

A Trust új, 510EX USB 5.1 Sound Expert External külső hangrendszerét a számítógép USB portjára csatlakoztatva a felhasználó könnyen kialakíthatja saját házimozirendszerét. Így nem kell hangkártyát telepíteni a PC-be vagy a noteszgépbe a filmek és számítógépes játékok életszerű hanghatásainak visszaadása érdekében. Azon túl, hogy a hangélményeket egyszerre akár 6 hangszóróból is élvezhetővé teszi (5.1-es hangzás), további lehetőségként a 7.1-es virtuális térhangzás is rendelkezésre áll.

A Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External kompatibilis az EAX 2.0, DirectX, A3D és DirectSound3D szabványokkal annak érdekében, hogy életszerű, térhatású hangélményt nyújtson számítógépes játékok játszásakor és egyéb térhatású hanganyag hallgatásakor. A felhasználó a hangszínszabályozó szoftverrel egyénileg állíthatja be a kívánt hangszínt és térhangzást. A rendszer kompatibilis az Environmental Sounddal is, amely fokozza a játékok életszerű, térbeli hangzását. Segítségével beállítható, hogy milyen környezetben (például szoba, folyosó, hegy), illetve milyen hangulatban (pszichotikus, dance, rock, jazz, klasszikus vagy élő) folyjék a játék. A külső 5.1-es hangrendszerrel karaoke hatást is elérhetünk – a felénekelt hangot a rendszer női, férfi, szörnyeteg vagy rajzfilmfigura hangjává alakítja át.

Az 5.1-es külső hangkártyán levő Mute gombbal a hangkártya átmenetileg elnémítható. Csatlakoztatható hozzá még mikrofon, elülső, hátsó és középső hangszórók, mélynyomó, valamint egyéb külső vezeték (AUX) is. Utóbbi esetben például MP3-lejátszón rögzített hanganyagot lehet a hangszórókon keresztül meghallgatni.

A Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External rendszerhez a tápellátást biztosító USB kábelt (külön adapterre nincs szükség), a drivereket és a szoftvert tartalmazó CD-ROM-ot, és többnyelvű használati utasítást mellékel a gyártó. A Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External júliusban – e sorok közzétételével egy időben – kerül forgalomba, ajánlott bruttó (áfás) kiskereskedelmi ára 14 490 forint lesz.

» A Trust 510EX USB 5.1 Sound Expert External külső hangrendszer USB aljzaton keresztül egyszerűen a számítógéphez csatlakoztatható

Multimédia Magyarország Kft. ☎ 463-9030
www.multimedia.hu
www.trust.com

Fujitsu Siemens Computers

» Zsebiroda

A magyar felhasználók számára is elérhető a Fujitsu Siemens Computers legújabb, Pocket Loox 400-as kéziszámítógépcsaládja. A legkisebb zsebben is elférő „mobil iroda" integrált, vezeték nélküli helyi hálózati hozzáféréssel, illetve Bluetooth technológia segítségével kapcsolódik a világhálóra, illetve az irodai rendszerhez.

A Pocket Loox 400 gyors és kényelmes adatbázisszinkronizálást tesz lehetővé, figyelmezteti gazdáját a megbeszélt időpontokra, kezeli�colos, transzflektív, 240x320 képpont felbontású, színes TFT érintőképernyővel rendelkezik, kül- és beltéren egyaránt figyelemre méltóan tiszta és éles képet biztosít. Felhasználója akár zenehallgatással, filmnézéssel, játékkal vagy saját készítésű fotók vetítésével is kitöltheti az utazás és a várakozás holtidejét.

» A Pocket Loox 400 igen kommunikatív kéziszámítógép Wi-Fi minősítéssel és Bluetooth technológiával, valamint GPRS-támogatással

táradatait, elküldi és fogadja e-mailes üzeneteit és útközben is biztosítja az irodai adatok elérését. A kéziszámítógép 3,5

A Pocket Loox 400 két alapváltozata kiterjedt kommunikációs lehetőségeket kínál. Mindkét modell teljes körűen integrált Bluetooth és gyors infravörös porttal rendelkezik, a Pocket Loox 420 BT/WLAN pedig ezen túlmenően vezeték nélküli helyi hálózati működésre is alkalmas. Mindkét termék képes a GPRS-modemek használatára is. Az Intel XScale PXA255 processzorra épülő, 64 Mbyte-os memóriával rendelkező eszközökön Windows Mobile 2003 operációs rendszer fut, bővítőnyílásaik révén CF és SD/MM kártyás eszközök – vonalkódszkennerek, fényképezőgépek, háttértárak és GPS navigációs rendszerek – adatait tudják fogadni. A hosszú távú használatot megkönnyíti a kiemelkedően magas, 12 órás akkumulátor-üzemidő, a kéziszámítógépek pedig a maximális adatbiztonság érdekében képesek csere idején, legfeljebb 30 percig külön, átmeneti energiatárolóból üzemben maradni.

» Az élet könyve

A Fujitsu Siemens Computers bemutatta legújabb, Lifebook S7010-es noteszgépét, amely az Intel legfrissebb, Dothan fedőnéven fejlesztett, 1,70 GHz-es mobilprocesszorával működik, és már a magyar felhasználók számára is elérhető.

A rugalmasan hasznosítható modulhellyel ellátott, mindössze 1,75 kg tömegű Lifebook S7010 a 2 Mbyte-os másodszintű gyorsítótárral rendelkező, 140 millió tranzisztort tartalmazó, új Pentium M processzorra épül, amely az Intel 90 nanométeres félvezető-technológiájával készül. Ez az új architektúra 15%-kal nagyobb teljesítményt és hosszabb akkumulátor-üzemidőt biztosít elődjénél, és tartalmazza a vezeték nélküli hálózatelérést és hosszabb akkumulátor-üzemidőt biztosító Intel Centrino technológiát.

» Lifebook S7010 – az Intel Pentium M 735 processzorával

A 14 col képátlójú kijelzővel és 40, 60 illetve 80 Gbyte-os merevlemezzel felszerelt, 5 órás akkumulátoros üzemidőt nyújtó Lifebook S sorozat kimondottan a sokat utazó professzionális felhasználóknak készült. A készülékek modulhelye rendkívül rugalmas felhasználást biztosít, a felhasználó pillanatokon belül második akkumulátorra vagy merevlemezre cserélheti le DVD-íróját. A biztonsági panel, az integrált SmartCard vezérlő és a made-4you testreszabási projekteket támogató, opcionálisan telepíthető, megbízható platformmodul azonosítja a számítógépet a hálózatban, továbbá a biztonságos hitelesítésről és az adatok védelméről is gondoskodik.

Fujitsu Siemens Computers
☎ 471-2111
info-hun@fujitsu-siemens.com
www.fujitsu-siemens.hu

Toshiba

» Rugalmas kivetítők kezdő felhasználóknak

A Toshiba két új modellt mutatott be S20-as projektorcsaládjában: a kamerával kiegészíthető DLP S21-es és a vezeték nélküli hálózati interface-szel ellátott SW20-as készüléket. Mindkét kivetítő fényereje 1400 ANSI lumenes, kontrasztarányuk pedig 2000:1, így nagyvonalúan méretezett SVGA felbontású, 4:3 vagy 16:9 arányú kép vetíthető velük akár 1,16 méteres minimális távolságból is. Eco Mode energiatakarékos üzemmód is választható rajtuk, csökkentve a működés zaját és növelve a lámpa élettartamát.

» Az S21 projektor beépített vezeték nélküli hálózati kártyát is tartalmaz

A kompakt kialakítású készülékek elegáns, ezüst-fekete házban kaptak helyet, az S21-es modell tömege 3,9 kg, az SW20-é 3,1 kg. A képernyőn megjelenő OSD menüjükből a beállítások könnyen elvégezhetők. A projektorok rugalmasságát a csatlakozófelületek sora biztosítja, közöttük két RGB és videobemenettel (RCA, S-Video), egy RGB kimenettel, valamint USB és mini- DIN8 interface-szel, így DVD-lejátszók, videomagnók, tévékészülékek, videoszerverek, asztali és hordozható számítógépek, valamint digitális fényképezőgépek egyaránt csatlakoztathatók hozzájuk. Külön audiobement áll rendelkezésre a külső hangrendszerek csatlakoztatásához.

Az S21-es modell emellett egy kamerával is kiegészíthető, így különböző tárgyak vagy nyomtatott dokumentumok képe is kivetíthető vele.

A projektor oldalára rögzíthető kamera tömege mindössze 0,9 kg, felbontása pedig 629x856 képpont. Az SW20-as kivetítő sajátsága a beépített WLAN (802.11b) kártya a hozzá tartozó szoftverekkel, amelyek segítségével a felhasználó vezeték nélküli környezetben tarthat bemutatót a peer to peer és hálózati kommunikációra egyaránt kész projektorral.

Technotrade Rt.
☎ 467-6111
info@technotrade.hu
www.technotrade.hu

Chaintech

» A hűvös erőművész

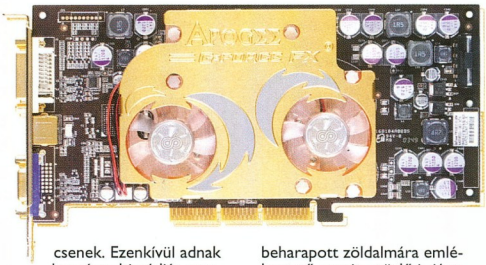
A Chaintech Apogee AA570-0U videokártya adatlapján az 500-1000-16 „számkombináció" áll (500 MHz a grafikus processzor órajele, 1000 MHz a memória sebessége, 16 Gbyte/s a memória sávszélessége), a gyártó állítása szerint jelenleg ez a piac leggyorsabb terméke a DDR3 memóriával szerelt kártyák mezőnyében. Mint ahogy az a sorozatszámból is kiderül, nem vadonatúj fejlesztésről van szó, hanem az egyébként is gyors Nvidia GeForce 5700 Ultra grafikus processzor gyárilag „fölpörgetett" változatáról. A látványos, 1 GHz-es eredményhez mintegy 5%-ot kellett emelni a készleten – ezt a Chaintech a saját fejlesztésű, minden komolyabb kártyájához mellékelt GOSU nevű szoftverével érte el. A nagy szám nem is ez, hanem hogy a gyártó olyannyira biztos az általa épített kártya stabilitásában, hogy fölpörgetve is vállalja rá az általa kialakított, kedvező garanciát.

A Chaintech saját mérése szerint a grafikus processzor hőmérséklete erős igénybevételnél sem emelkedik 48 Celsius-fok fölé. A kártya hűtéséről két, ránézésre is igen hatékonynak látszó, dizájnos ventilátor gondoskodik, a plexiházak kedvelőinek legnagyobb örömére. A kártyának

» Apogee AA5700U grafikus kártya 1 GHz-es DDR3 memóriával

így minden adottsága megvan ahhoz, hogy álmatlan éjszakákat okozzon azoknak a gamereknek, akik valamiért nem tudják majd megvenni a terméket rögtön a megjelenés napján, vagy azért, mert még nem jutottak el a boltba, vagy mert még mindig az előző szerzemény árát törlesztik a banknak – ugyanis csúcskategóriás termékről lévén szó, az ár várhatóan kicsit borsos lesz. Persze valamit valamiért.

A doboz a már említett GOSU Overlocking programon kívül tartalmazza majd a híres Commandos stratégiai játék harmadik részének teljes verzióját, és egy ötdarabos játékcsomagot, amelynek összetételéről közelebbi adatok egyelőre nincsenek. Ezenkívül adnak hozzá multimédiás szerkesztőprogramokat, különböző fénykép- és filmkezelő alkalmazásokat, így többek között az Adobe Photoshop albumot is. A gyári kiegészítők és kábelek segítségével gyakorlatilag minden mindennel összeköthető, ráadásul egy fél-beharapott zöldalmára emlékeztető monitortörlő is jár a termékhez.



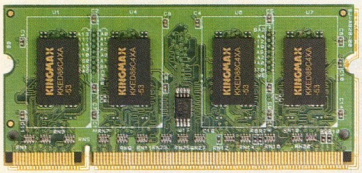
Expert Computer Kft.
☎ **450-2430**
info@expert.hu
www.expert.hu

Kingmax

» Ökomemória

A tajvani Kingmax bejelentette noteszgépekbe szánt 1 Gbyte-os, 533 MHz-es DDR2-es SO-DIMM memóriamodulját, amelyet alacsony energiafogyasztás, kiváló hőelvezetés, és nem utolsósorban gyors adatátvitel és nagy sávszélesség jellemez.

A 200 tűs memóriamodul 1,8 V-on üzemel, ami 50%-os energiamegtakarítást tesz lehetővé, ODT (on-die-termination) technológiája pedig a jelhullámok stabilizálásával a teljesítmény növelését szolgálja. Az 1 Gbyte-os, 533 MHz-es DDR2-es Kingmax SO-DIMM modul órajelfrekvenciája 266 MHz, sávszélessége pedig 4,3 Gbyte/s. Különleges kialakítása minimalizálja a zajinterferenciát. A memóriamodul 256 és 512 Mbyte-os, valamint 1 Gbyte-os változatban kapható, és világszerte élettartam-garancia érvényes rá.



» A Kingmax 1 Gbyte-os, 533 MHz-es DDR2-es SO-DIMM memóriamodulját alacsony energiafelvétel és hatékony hőelvezetés jellemzi

Co-Run Computer
☎ **301-0600**
corun@corun.hu
www.corun.hu

Trust

» Optikai mikroegér visszahúzható kábellel

A Trust a Portable Solutions (hordozható megoldások) termékcsaládja új tagjaként bemutatta a kompakt Trust Micro Mouse Retractable USB optikai egeret, amely visszahúzható USB kábellel rendelkezik. Az egér használata során a felhasználó így (öt fokozatban) beállíthatja a kábel legmegfelelőbb hosszát, a használatot követően pedig felcsévélheti azt, így nem akad össze más kábelekkel az egér tárolásakor.

A kompakt egér három gombbal és görgetővel rendelkezik, pontosságát az optikai érzékelő biztosítja. Kényelmes alakjának köszönhetően a noteszgépes egeret bal- és jobbkezes felhasználók egyaránt használhatják. A termék a legújabb energiatakarékossági technológiákat alkalmazza, így jelentős mértékben megnöveli a noteszgép akkumulátorának élettartamát. Az egér megfelel az IntelliMouse szabványnak, plug and play képességű, így egyszerűen csatlakoztatható a noteszgéphez.

A Trust Micro Mouse Retractable USB mellé kényelmes hordtáska és többnyelvű használati útmutató jár, augusztus közepén kerül kereskedelmi forgalomba 7490 forintos ajánlott bruttó (áfás) kiskereskedelmi áron.

» Trust Micro Mouse Retractable USB: a visszacsévélő mechanizmussal öt kábelhossz állítható be

Multimédia Magyarország Kft.
☎ **463-9030**
www.multimedia.hu
www.trust.com

ANSARI X PRIZE

Sponga Tamás

Űrversengés

A világűr meghódítása már nem csak a nagyobb államok kiváltsága: magánkezdeményezés is indult. Az X Prize (X-díj) támogatói között olyan hírességeket találunk, mint Tom Hanks filmszínész, John Carmack, az id Software alapítója, John Glenn szenátor, Erik Lindbergh, de a First USA Bank is jelentős összeggel járult hozzá a díjhoz. A díjért való versengés célja az, hogy legalább 100 km-es magasságig jusson fel a versenyző. A járműnek három személynek megfelelő tömeget kell feljuttatna a légkör és az űr határába – ez úgy is lehetséges, hogy a pilóta két személy tömegének megfelelő tetszőleges rakományt visz magával.

A Federal Aviation Administration (FAA) már 2003 őszén megadta az engedélyt a repülésre két űrhajóépítő társaságnak, a Scaled Compositesnek és az Armadillo Aerospace-nek – utóbbi John Carmack társasága.

Idén június 21-én végül is a Scaled Composites lett az első magánűrjárművet építő cég, amelynek sikerült kijutnia a világűr határára. A SpaceShipOne űrrepülőgépet a White Knight hordozó-repülőgép emelte a magasba 14 óra 45 perckor, majd 15 óra 46 perckor megkezdődött a visszaszámlálás. A 15 km-es magasságban a SpaceShipOne elvált a hordozótól, és 80 másodpercre bekapcsolta speciális összetételű üzemanyaggal működő, hibrid hajtóművét. A hangsebesség háromszorosával közeledett a világűr határához. Az űrrepülőgépet vezető 62 éves Michael W. Melvill a felszállás után nagyjából két órával tért vissza a Föld felszínére.

A kezdeti ujjongás után néhány nappal közölték: nem ment minden olyan simán, ahogy tervezték. Több hiba is fellépett, némelyikük akár katasztrófához is vezethetett volna. A SpaceShipOne tervezője, Burt Rutan elmondta: a rakétahajtású beindításakor egy nem várt hang hallatszott, illetve az űrrepülő navigációs rendszere meghibásodott a hajtómű begyújtásának hetvenedik másodpercében. Ezeken kívül többször produkált a gép nem várt irányváltoztatásokat, melyeken a tapasztalt pilóta csak lélekjelenlétének köszönhetően tudott úrrá lenni. A jármű a visszatéréskor 3,2 Mach (2400 km/óra) sebességgel zuhant a Föld felé, miközben a gép mellett elzúgó levegő félelmetes hangot hallatott.

Az X-díjat az nyeri, aki két héten belül meg tudja ismételni a repülést. Erre a Scaled Composites addig nem vállalkozik, amíg a hibajelenségek okát nem találják meg, illetve nem orvosolják őket.

Az X-díjért folyó versengésben huszonhat csapat vesz részt, és közülük – látszólag – a Scaled Composites áll a legközelebb a győzelemhez. Ugyanakkor van még jó néhány olyan társaság, amely ismert repülőgép-tervezőket alkalmaz és komoly tőkével gazdálkodhat.

» A White Knight hasa alatt a SpaceShipOne

➲ www.xprize.org/
➲ www.scaled.com/
➲ www.armadilloaerospace.com/n.x/Armadillo/Home

COMPUTER TAKEBACK CAMPAIGN, SVTC

Ártalmas számítógépek

A személyi számítógépek fizikai, pszichikai és egyéb ártalmairól már nagyon sok tanulmány, elemzés jelent meg. A legújabbat a Computer TakeBack Campaign és a Silicon Valley Toxic Coalition tette közzé. Eszerint a számítógépek processzorai és a monitorok olyan anyagot bocsátanak ki, ami csökkentheti a nemzőképességet, illetve ideggyógyászati problémákat is okozhat. A kérdéses anyag a tűzveszély csökkentésére használt polibromid-difenil-éter (polybrominated diphenyl ether – PBDE) porából származik, amit már több mint harminc éve alkalmaznak a számítógépeknél.

A vizsgálatra begyűjtött porok több területről származnak – hivatalokból, gyermekek által használt interaktív pultokból, iskolák számítógéptermeiből, múzeumokból. Több tanulmány foglalkozik azzal, hogy laboratóriumi egereknél agykárosodás lép fel a PBDE-től.

A tanulmány megjelenése heves érzelmeket váltott ki – a környezetvédelmi csoportok többféle vegyi anyag betiltását kérik az USA törvényhozásától. Más kutatók szerint azonban hosszabb vizsgálatok szükségesek, mielőtt egy anyagot végleg kivonnak, hiszen ezek akár komoly tűzesetektől is megvédhetik a felhasználókat.

Több nagy számítógépgyártó (például Apple, Dell) már egyáltalán nem alkalmaz PBDE-t tartalmazó tűzvédő anyagokat. Többen folyamatosan csökkentik a használatát: például a Gateway gépeiben már csak minimális mennyiség található.

➲ www.computertakeback.com/
➲ www.svtc.org/
➲ www.computertakeback.com/the_problem/bfr.cfm

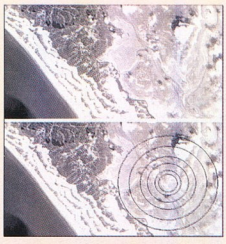
WUPPERTAL UNIVERSITAT

Az előkerült város

A mesés gazdagságáról, fejlettségéről, csodálatos természeti környezetéről és ideális politikai berendezkedéséről híres Atlantiszt már évszázadok óta keresik, mindhiába. Néha-néha felröppennek újabb hírek arról, hogy találtak valamit, ami esetleg lehetett az ókori sziget is, de konkrét bizonyíték eddig nem volt.

Az ókori görög tudós és filozófus, Platón (Kr. e. 427–347.) *Kritiasz* és *Timaiosz* című dialógusaiban találhatunk némi fogódzót. Platón egy 925 méter átmérőjű szigetről ír, amiben koncentrikus körök mentén elhelyezkedő építmények és kisebb-nagyobb vízzel borított részek találhatók.

A németországi Wuppertal Egyetem professzora, dr. Rainer W. Kühne meglepő bejelentést tett: műholdas felvételek alapján megtalálta az elveszett várost, Atlantiszt. A képek elemzése közben arra a következtetésre jutott, hogy a műholdas felvételeken található szabályos vonalak és területek feltűnően hasonlítanak a Platón-művekben leírtakra – és teljesen egybeesnek azzal a Kr.e. 800 és 500 között, Spanyolország déli részén, árvízben elpusztult területtel, melyet ma Marisma de Hinojosnak neveznek. A felvételeken látszik két téglalap alakú terület is – ezeket a Poszeidónnak épített arany- és ezüsttemplommal azonosítja a professzor. Dr. Kühne most abban bízik, hogy megfelelően felkeltette a régészek kíváncsiságát, és lesz olyan, aki szeretné feltárni a jelenleg mocsaras területet.



» Tényleg megtalálták Atlantiszt?

➲ www.beepworld.de/members62/rainerkuehne/
➲ http://antiquity.ac.uk/ProjGall/kuhne/index.html

Navigáció GPS-szel

» Hol, merre, meddig?

Minden utazás során ez a három kérdés merül fel az utazóban. Általában egyszerű ezekre választ adni, és ha ezt megtesszük, már el is végeztük a navigálást, még ha nem is tudunk róla. De mi van, ha nem tudjuk megválaszolni a kérdést? E havi fókusztémánkban ízelítőt nyújtunk azokból a szoftver- és hardvereszközökből, amelyek segítségünkre lehetnek úti célunk elérésében.

Nagy Zoltán

A pontos térbeli eligazodás a technikai fejlődés előrehaladtával nőtt, hiszen az újonnan felfedezett repülés révén addig elképzelhetetlen sebességgel tudtak nagy távolságokat megtenni. A gondot sokáig a radarkészülékek és a rádió-irányadók használata, valamint az egyre pontosabb térképek orvosolták, de ez még mindig nem volt tökéletes.

ÁTTÖRÉS Mint a legtöbb esetben, most is a haditechnika hozta meg a megoldást. Tulajdonképpen a hidegháborúnak köszönhetjük a mai kényelmes navigációs technikákat, hiszen az első ilyen rendszert a hónapokig felszín alatt maradó, Polaris atomrakétákat hordozó tengeralattjárók részére fejlesztették ki, amelyeknek már nem volt elégséges a giroszkópos, más néven inerciális navigációs rendszer által nyújtott, az idő múlásával egyre romló pontosság. Ez a Transit névre keresztelt rendszer 6 műholdból állt, amelyek poláris pályán keringtek. Segítségükkel a tengeralattjáró 10-15 perc alatt meg tudta határozni a pontos pozícióját, amire a csapásmérés előkészítése során, a pontos célzáshoz nagy szüksége volt.

A jelenleg is használt Navstar navigációsműhold-rendszer megszületésén is az amerikai védelmi minisztérium bábáskodott. Az első műholdat még 1978-ban bocsátották fel, és 1993-tól üzemel teljes kiépítésében a rendszer, ami 24 műholdat jelent – ezekből 21 aktív, 3 pedig tartalékként szolgál. A 24 műhold 6 orbitális, vagyis Föld körüli pályán kering, amelyeken úgy osztották el őket, hogy egy időben a Föld minden egyes pontján legalább 4 műhold látható legyen.

GPS A globális helymeghatározó rendszer (Global Positioning System – GPS) működési elve alapvetően egyszerű: egy pont helyzetét úgy tudhatjuk meg, ha már ismert pontok helyzetéhez viszonyítjuk. Az ismert pontok jelen esetben műholdak. Pályájuk hajszálpontosan ismert, vagyis a mérés pillanatában ez fixnek vehető. Minden műhold folyamatosan rádiójeleket sugároz, amelyek tartalmazzák a műhold pályaadatait, valamint a műholdon lévő atomóra által megadott pontos időt.

A pozíció megállapításához nincs más dolgunk, mint a vett rádiójeleket dekódolni, és egy adott időpillanatban összevetni a műholdak helyzetét, valamint az atomórák által megadott idő és a rádiójelek vételének ideje közötti különbséget. Mivel a rádióhullámok terjedési sebessége ismert, ebből már kiszámítható, hogy a vételi hely milyen messze van a műholdtól, és ha több műhold távolságát is meg tudjuk ily módon mérni, akkor már meg is van a saját helyzetünk. Minél több holdat vonunk be, annál pontosabb a mérés.

A GPS rendszer pontossága manapság körülbelül 5-10 méter. Ez nem volt mindig így, mivel az amerikai védelmi minisztérium szándékosan lerontotta a polgári felhasználású GPS-jelek pontosságát, hogy azt ellenséges hatalom ne tudja saját céljaira felhasználni. Ekkor a pontosság a 100 m-t is meghaladta, ami csak nehezen tette lehetővé például az utcaszintű navigálást. Szerencsére ezt a mesterséges hibát 2000 májusában kikapcsolták.

Amíg működött a zavarás, addig differenciális méréssel lehetett a pontosságot növelni. Ennek során egy ismert pozícióra telepített mérőállomás folyamatosan kiszámolja a műholdjelek által megadott és a tényleges pozíció közötti különbséget, és ezt továbbítja az erre felkészített hordozható vevőegységnek. Így a vevő ezt a hibát eleve ki tudja zárni, jócskán növelve a pontosságot. Bár a zavarás kikapcsolása után a pontosság már számos felhasználási módhoz elegendő, a pontosságot tovább lehet növelni a differenciális méréssel.

Jelenleg is tesztelik a pontosság további növelését szolgáló WAAS-t (Wide Area Augmentation System – nagy területű bővített rendszer). Ez kiegészítő műholdakról sugároz olyan korrekciós jeleket, amelyek többek között az ionoszféra által okozott késleltetéseket, a műholdak óráinak csúszásait ellensúlyozzák.

A WAAS várhatóan ugyanazt a pontosságot fogja nyújtani, mint a differenciális mérés, viszont nincs szükség földi bázisállomásra – vagyis bárhol használható lesz. Bár a rendszert még nem helyezték üzembe, a ma kapható legtöbb vevőt felkészítették a használatára.

Mivel a Navstar fenntartója továbbra is az amerikai védelmi minisztérium, ezért az EU és az Európai Űrkutatási Hivatal (European Space Agency) 2003 májusában megállapodtak egy független, kifejezetten polgári felhasználású műholdas pozicionálórendszer létrehozásában, aminek a Galileo nevet adták. Ennek első műholdja várhatóan 2006-ban fog pályára állni, a rendszer pedig 2008-tól üzemel majd. PCM

» A repülés biztonságát nagymértékben javítják a GPS rendszerek

»infó

A témához kapcsolódó cikkeink:

- Digitálistérkép-szoftverek Pocket PC-re – **PCM 2004/8/20**
- Műholdas kincskeresés – **PCM 2004/8/23**
- Számítógéppel használható GPS-vevők – **PCM 2004/8/16**

Számítógéppel használható-GPS vevők

» Útra való vevők

***A műholdas navigáció legfontosabb eszközei maguk a GPS-vevők. Kezdetben nagy, masszív, sokat fogyasztó szerkezetek voltak, mára azonban ezekre is érvényes a klasszikus vicc ferdítése:* Mi van a kezemben? GPS. Jó, de hány darab?**

Nagy Zoltán

Ha számítógépes térképet – legyen az PDA vagy PC – szeretnénk használni, nincs szükségünk teljes értékű GPS készülékre, elég csak maga a vevő, a belőle kijövő nyers adatokat úgyis a számítógép fogja értelmezni és megjeleníteni. Így meg lehet spórolni egy csomó elektronikát, kijelzőt, egyebeket, cserébe a vevő egészen pici lehet. A vevő maga is gyors számítógép, amely szinte minden esetben egybe van építve a vevőantennával, egységes, megbonthatatlan rendszert alkotva vele.

A vevő kimenetén legtöbbször NMEA formátumban jönnek ki az adatok. Ez a formátum többféle adatmondatot tartalmazhat, a mondatok típusát bevezető karaktersorozatuk jelzi. A vevők egy részében beállítható, milyen típusú mondatokat használjanak, ezt érdemes egyeztetni a használni kívánt programmal. A mondattípusok a következők lehetnek:

$GPRMC: tartalmazza a földrajzi pozíciót, a sebességet és az irányt. Önmagában is használható navigációra, nyomkövetésre.

$GPVTG: a földfelszínre vetített irányt és sebességet adja meg.

$GPGGA: földrajzi pozíciót és műholdas adatokat ad meg.

$GPGSA: a műholdak vételi adatairól nyújt információt.

$GPGSV: a látható műholdakat, az azokról vett jel minőségét tartalmazza.

$GPGLL: a földrajzi pozíciót tartalmazza.

A $GPRMC a minimálisan szükséges adatmondat, amivel már lehet kezdeni valamit, a többi ehhez képest már csak kiegészítő (de hasznos) információkat tartalmaz. Ezt az alap mondatkészletet a legtöbb vevő tudja továbbítani.

A GPS-ek egyik jellemző paramétere az indulási sebesség. Ebből mindjárt többet is megkülönböztetünk – hidegindítást, melegindítást és forró indítást. Hidegindítás akkor következik be, ha régóta nem volt bekapcsolva a készülék, vagy éppen még gyári új. Ekkor azért tart sokáig az indulás, mert a vevő még nem tudja, hogy a földgolyó melyik pontján van éppen, így azt sem tudja, hogy éppen milyen műholdak vannak a horizont felett, így mindegyiket végig kell próbálnia. Melegindításra akkor van szükség, ha a GPS néhány óráig nem üzemelt, de egyébként nem távolodott el attól a helytől, ahol ki lett kapcsolva. Forró indításról akkor beszélünk, ha csak rövid időre volt üzemen kívül a készülék, és tökéletesen tisztában van az aktuális műholdpozíciókkal, vagyis egyből tudja, hogy melyik holdakat kell keresnie.

Fontos tulajdonság még a WAAS vételi képesség. A WAAS szolgáltatás a helymeghatározás pontosságát növeli, bizonyos zavaró tényezők kiszűrésével. A WAAS alapvetően az Egyesült Államokban érhető el, de nem kell elkeserednünk, van európai megfelelője, EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System) néven. A WAAS-kompatibilis vevők tudják az EGNOS-jeleket is fogni. Igaz az EGNOS szolgáltatás még nem működik, de a tervek szerint idén üzembe fogják helyezni.

Minden vevő nyilvánvalóan többcsatornás, azaz egy időben több műhold jelét tudja folyamatosan követni. Manapság nem nagyon lehet kapni 12 csatornánál kevesebbet tudó vevőt, de ha valaki régebbi, használt típust akar vásárolni, akkor ezt a számot ne adja alább.

» Fortuna Pocket XTrack

Kéziszámítógépes környezetben leggyakoribb mobil megoldás a CF GPS. Ez a kézigépek Compact Flash foglalatába csatlakoztatható, PC-n pedig CF-PCMCIA átalakítóval használható. Alkalmazásához alapvető szükséglet a CF foglalat, ennek figyelembevételével kell tehát PDA-t választani. Hátránya, hogy a tápfeszültséget is a PDA-tól veszi, megrövidítve a mobil üzemidőt. Előnye viszont, hogy egyszerű a használata, nem igényel külön meghajtóprogramot, csak be kell dugni a CF foglalatba, a GPS programnak pedig meg kell adni, melyik soros porton keresse az eszközt. Néhány PDA-nál a tápprobléma is megoldható cserélhető akkumulátorral vagy saját akkumulátoros CF kabáttal. A „kabát" olyan kiegészítő, amelyet rá kell húzni az adott PDA-ra, azzal szoros egységet alkot, miközben képességeit kibővíti. A HP Ipaq PDA-khoz sokféle kabát kapható – a CF kabát például az eredetileg csak SD kártyafoglalatot tartalmazó készülékeknek lehetővé teszi a CF eszközök használatát.

Ma már kaphatók SD foglalatba illeszthető vevők is. Ha valaki ilyet szeretne vásárolni, ügyeljen arra, hogy a kéziszámítógépe támogassa az SDIO szabványt, ez teszi ugyanis lehetővé, hogy az SD kártyahelyre memóriakártya helyett valamilyen perifériát illesszünk. Számos régebbi és néhány újabb típusú PDA még nem támogatja ezt, így ezekben nem használhatunk ilyen eszközöket.

FORTUNA POCKET XTRACK Használatához nincs szükség meghajtó-, vagy kezelőprogramra. A legelterjedtebb NMEA 0183 protokollt használja, 4800 bit/s sebességgel, ezt gyakorlatilag minden program ismeri és kezeli.

A Pocket XTrack kétféle üzemmódja között az alján lévő kapcsolóval válthatunk. Az ST (standard) mód megfelel a többi készülék által is nyújtott érzékenységnek, vagyis a megbízható használathoz nyílt terepre, az égboltra való jó rálátásra van szükség. Ugyanezt a módot kell használni nagy sebességű autós üzemben. Ezzel szemben az XT (XTrack) mód rossz vételi körülmények között – például épületben, felüljáró alatt, sűrű erdőben stb. – is megbízható vételt nyújt. A gyakorlat bebizonyította, hogy ez nem reklámszöveg, családi házban az asztalra téve, vagy a számítógép mellett is folyamatosan tudott pozícióadatot nyújtani. A pontosság ugyan romlik fedett helyen, de ez még mindig sokkal több, mint amit az ST mód, vagy más GPS-vevők tudnak nyújtani hasonló körülmények között.

A kártya képességei közül sajnos hiányzik a WAAS (EGNOS) korrekciós jelek vételének lehetősége. Bár ez még egyébként sem él, a későbbiekben jól jönne a pontosság további növelésére.

Bár önmagában is elég érzékeny, csatlakoztathatunk hozzá külső antennát, például olyan gépkocsiban, amelynek fémgőzzel bevont szélvédője mögé hiába tennénk pusztán a vevőt.

Előnyére írható még, hogy kíméletesen bánik a PDA akkumulátorával, 90 perc fo-

»infó

- Codix Kft. ☎ **356-6330** **www.codix.hu**
- Navi-Gate Kft. ☎ **349-7996** **www.navigate.hu**

lyamatos üzem után 71%-ra csökkentette a teszteléshez használt Ipaq 3870 akkujának töltöttségét. Ez modernebb készülékkel még jobban alakulhat, így bátran el lehet indulni vele túrázni vagy geocache-elni. A Fortuna Pocket XTrack CF ára bruttó 44 900 Ft.

» SysOn GPS CF Plus

SYSON GPS CF PLUS Az egyébként lapos kis kártyából kéménykénti áll ki a kör alakú belső antenna. Működését kis piros LED jelzi, de ez csak arról informál, hogy a vevő kap áramot, ám nem jelzi sehogy a jó vagy éppen a rossz vételt.

A kártya a normál, 4800 bit/s sebességű NMEA módból átkapcsolható SiRF módba. Ez az NMEA-val szemben tömörebb adatfolyam, ráadásul nagyobb, 57 600 bit/s sebességgel továbbítható. Sokkal simábbá, folyamatosabbá tudja tenni a követést, viszont nem mindegyik program tudja fogadni (a Destinator igen). Az átkapcsoláshoz picike segédprogramot kell a Pocket PC-re telepíteni. Ha ezzel nem foglalkozunk, akkor a kártya marad az alapbeállítás szerinti NMEA módban.

A tekercsantenna alapvetően jó vételt biztosít, és ugyan elmarad a Fortuna Pocket XTrack XT módjától, de még így is képes volt házon belülről befogni néhány holdat, és egy hozzávetőleges pozíciót adni. Terepen, illetve gépkocsiban nagyon jól használható, ritka a „nem találok műholdat" üzenet.

Az Ipaq akkumulátorát másfél óra üzem után 65%-ra merítette, ez némileg nagyobb fogyasztást jelent, mint a másik típusnál, de még mindig többórai mobil üzemet jelent, ha ügyesen takarékoskodunk az árammal. A SysOn GPS CF Plus ára bruttó 59 900 Ft.

GPS „EGEREK" A furcsa elnevezés kicsi GPS-vevőket takar, amelyek hasonlóak a PC-s egerekhez – dobozka, amiből kijön egy drót. A kis doboz a vevő, a drót pedig az adat- és tápkábel a vevő és a számítógép között. A GPS egereket elsősorban autós környezetben használják, akár beépítve, elrejtve a műszerfal mögé, akár egyszerűen kitéve a műszerfal tetejére, a szélvédő mögé. Táplálásuk a telepítés módjától függ, a beépített készülékek általában a biztosítékdobozból kapják az áramot, míg az ablakba „dobott" példányok a szivargyújtó aljzatot foglalják le.

» Sapphire RGM-2000

A PDA-hoz csatlakoztatás legpraktikusabb módja olyan autós bölcső alkalmazása, melynek aljában megtalálható az adott tenyérgéphez illeszkedő kommunikációs csatlakozó és képes tápfeszültséggel is ellátni a kézigépet.

A GPS egerek közül egy Sapphire RGM-2000 típust próbáltunk ki. Az aktív antennával felszerelt, félgömb formájú készülék mindössze 5 cm átmérőjű, így könnyen el lehet helyezni akár a műszerfal tetején, akár a burkolat alá rejtve. Stabil rögzítéséhez elég apró fémlemezt ragasztani akár alulról a műszerfal borítására, amibe aztán a mágneses talp bele tud kapaszkodni.

Ha másképpen nem jön össze a megfelelő vétel, akár a kocsi tetejére is kirakhatjuk. Mivel nagyon könnyű, erőteljes fékezéskor sem fogja elvinni a lendület, még a menetszél sem tud igazán belekapaszkodni.

A vevő alapvetően soros porton csatlakoztatható a számítógéphez. Az ehhez szükséges kábelt a felhasználó az igényeinek megfelelően választhatja ki. A PDA-t használóknak – mint mi is – legcélszerűbb az Y kábel, amelynek egyik vége a PDA-ba, másik vége a GPS-vevőbe, harmadik vége pedig a szivargyújtóaljzatba csatlakozik.

» RoyalTek BlueGPS

A gyújtást ráadva azonnal indul a vevő, és már azalatt használható jelet szolgáltat, mialatt kijutunk a parkolóból, vagy eljutunk az első kanyarig. Persze ez csak akkor igaz, ha nem kell hidegindítást végeznie, de még az is egy percen belül van.

A gyakorlatban – középen a szélvédő tövébe helyezve – általában stabil vételt produkált, bár magas házak közötti szűk utcákban hajlamos elveszteni a jelet. Szerencsére, amint lehetősége van rá, azonnal magára talál. Támogatja a WAAS/EGNOS jelek vételét is, így a későbbiekben még pontosabb lehet. A Sapphire RGM-2000 ára bruttó 36 900 Ft.

BLUETOOTHOS GPS-VEVŐK A vezeték nélküli, rövid távú adatátviteli mód, a Bluetooth elterjedésével lehetővé vált, hogy a soros átvitelt rádióhullámokkal váltsuk ki. A PDA-k jó részébe már be van építve a Bluetooth kapcsolat, és egyre nagyobb a kínálat bluetooth-os vevőkből is.

A megoldásnak számos előnye van. A legfontosabb, hogy nincs szükség kábelre a GPS-vevő és a számítógép között, így szabadabban helyezhetjük el azokat. Az sem elhanyagolható, hogy a vevő önálló energiaforrással rendelkezik, tehát a CF kártyás eszközökkel ellentétben nem a kéziszámítógép áramforrásán „élősködik". Túrán például csak be kell tenni a hátizsákba, és csak akkor kell hozzákapcsolódni a PDA-val, amikor szükség van az útbaigazításra.

Vannak hátrányai is a Bluetooth-nak. A Pocket PC-s kapcsolatkezelés úgy van kitalálva, hogy ha megszakad a kapcsolat, a rendszer nem tudja önállóan újra felépíteni, hanem azt a felhasználónak, kézzel kell megtennie. Bár ilyen ritkán fordul elő, ha mégis, akkor az felettébb kellemetlen tud lenni, főleg vezetés közben. Hasonló a probléma, ha programot szeretnénk váltani – amint kilépünk a programból, megszakad a kapcsolat. Az is gyakran előfordul sajnos, hogy ha nem építjük fel előre a Bluetooth kapcsolatot, hanem ezt az adott program indítása után szándékozunk megtenni, akkor a Bluetooth Manager hajlamos legfagyasztani a rendszert, amin csak a reset segít. Ezekre a problémákra megoldás lehet a GPSGate szoftver (lásd keretes írásunkat).

A bluetooth-os GPS-vevők egyre bővülő választékából a RoyalTek BlueGPS készülékét próbáltuk ki a gyakorlatban. A szappanosdoboznál is kisebb készülék mindössze kapcsológombot, tápcsatlakozót és három LED-et tartalmaz. Utóbbiak egyike az alacsony akkumulátorkapacitást, a másik a Bluetooth kapcsolatot, a harmadik az érvényes pozíciójel meglétét jelzi. A beépített, nem cserélhető lítium-ion akkumulátor nagyjából 10 órai működést tesz lehetővé. Mivel a tartozékai között található autós töltő, saját akkumulátorára csak gyalogosan van szükség.

A BlueGPS különlegessége, hogy nem csak átadni tudja az adatokat külső eszköznek, hanem rögzíteni is képes azokat, beépített memóriájába. Így kiválóan alkalmazható olyan esetekben is, amikor nincs szükség navigációra, de fontos a naponta bejárt útvonal rögzítése (akár azt is, hol mennyi időt töltött a vevőt hordozó jármű). Beállítható, hogy meghatározott időközönként, vagy bizonyos megtett távolságonként tegyen egy új bejegyzést a naplóba. Az adatokat érdemes naponta letölteni, különben amikor megtelik a tároló, akkor beállításától függően vagy leáll a rögzítés, vagy kitörli a régebbi bejegyzéseket. Sajnos még nincs olyan hazai alkalmazás, amelyik ki tudná használni ennek az előnyeit, pedig segítségével nagyon egyszerűen lehetne például menetlevelet készíteni, amihez csak az kell, hogy a pozícióadatokból egy szoftver megállapítsa, hol járt aznap a gépjármű. De használható lenne sportolók – például országúti kerékpárosok – napi edzésének ellenőrzésére, elemzésére is, anélkül, hogy a sportolónak bármi dolga lenne vele.

A vevő érzékenysége saját antennájával elmarad a Pocket XTrack érzékenységétől,

» A legegyszerűbb beszerelés tapadókorongos tartóval

amin külső antennával segíthetünk. Ez persze nem azt jelenti, hogy gyenge, mindössze átlagos, ami még mindig bőven elég ahhoz, hogy a szélvédő mögé helyezve folyamatosan tudjon pozícióadatokat szolgáltatni. Képes venni a WAAS/EGNOS-jeleket (ha lesznek). Alapbeállításban NMEA protokollt használ, de átkapcsolható SiRF üzemmódba. Ezt például a Destinator 3 támogatja, érdemes megnézni, mennyivel simább vele a pozíció követése. A RoyalTek BlueGPS ára bruttó 65 875 Ft.

RÖGZÍTÉS A GÉPKOCSIBAN A navigácós rendszer fontos tartozéka a PDA-tartó.

» A Brodit bölcső stabilan tartja a PDA-t

Ennek egyszerre több feladatot is el kell látnia: először is stabilan kell tartania a PDA-t, hogy az semmilyen körülmények között ne mozdulhasson, ne eshessen ki belőle, hiszen kényelmetlen lenne, ha vezetés közben még arra is ügyelni kell, hogy egy nagyobb döccenő után ne a padlóról szedjük össze a kisgépet. Ezenkívül biztosítania kell a folyamatos, hibamentes kapcsolatot a GPS-vevővel (ha kábeles megoldásról van szó) és a töltővel.

Sokféle autós PDA-foglalatot lehet kapni. Óvakodjunk a nagy áruházakban kapható univerzális tartóktól, mert leginkább semmire sem jók, illetve arra igen, hogy bosszúságot okozzanak. Ha hosszú távra szeretnénk telepíteni a navigációt a kocsiba, akkor kifejezetten erre a célra készült tartókat érdemes alkalmazni.

Ebben a kategóriában a svéd Brodit tartóját próbáltuk ki. Mivel (sajnos) csak ideiglenes telepítésről volt szó, ezért a legegyszerűbb megoldást választottuk, az univerzális tapadókorongos tartót. Ez olyan erővel tapad a szélvédőre, hogy komoly kihívást jelentett leválasztani. A tartókar flexibilis, tetszés szerint csavargatható, a beállított formát megtartja. A kar végén lévő, bársonnyal fedett mágneslap elég erős ahhoz, hogy megtartson egy PDA-t. Önmagától persze egyik kéziszámítógép sem fog rátapadni a mágnesre, ahhoz fémlapocskát kell ragasztani a hátoldalára.

Ez a megoldás még messze van az ideálistól, hiszen nekünk csatlakozóval ellátott bölcsőre van szükségünk. A mágneses lap négy sarkában lévő furatok segítségével bármelyik Brodit PDA-tartót fel lehet szerelni a kar végére. Mi egy Sapphire tartót szereltünk rá, amely biztosította a GPS kommunikációt és a folyamatos tápeállátást is.

A PDA-foglalat és a tartókar közötti gömbcsukló segítségével tetszés szerinti helyzetbe állítható a kéziszámítógép, ez nagyon hasznos, amikor a tűző naptól nem látjuk jól a kijelzőt. A beállított pozíciót jól tartja a gömbcsukló, nem mászik el a menet közbeni rezgéstől sem.

Aki tartós felfüggesztést szeretne, annak sem kell összefurkálnia a kocsi belsejét. A DashClip vagy ProClip tartókonzolok segítségével a műszerfalon található rések, illesztések felhasználásával rögzíthetjük a PDA-foglalatot. Ezekre érdemes fix bekötésű aktív tartót szerelni, amelynek vezetékei a műszerfal mögött húzódnak, így nincsenek útban, nem foglalják le a szivargyújtóaljzatot és nem utolsósorban esztétikusabbak, mint a kábeldzsungel.

GPSGate

A hardverek között érdemes megemlíteni ezt a szoftvert. Nagyon hasznos segédeszköz a GPS-vevők kezeléséhez – e PC-n és Pocket PC is futtatható program át tudja venni a számítógép soros portjainak kezelését, így ő fogja fogadni a GPS-ből beérkező adatfolyamot. Ezzel aztán több mindent tud kezdeni. A legegyszerűbb esetben továbbadja egy fizikai vagy egy virtuális soros portra.

A virtuális soros port csak az operációs rendszer szintjén létezik, nem kötődik hardverhez, ennek előnye, hogy egyszerre több szoftver is kapcsolódhat hozzá anélkül, hogy egymást zavarnák. Például először elindítunk egy hangos navigációra képes térképprogramot, amelyben megtervezzük az útvonalat, majd elindítunk egy másik GPS programot, amelynek egyetlen feladata a sebesség kijelzése nagy számjegyekkel. Ezáltal hajszálpontos sebességmérőt hoztunk létre, miközben a háttérben futó navigálóprogram folyamatosan mondja, merre kell menni. Ha Bluetooth GPS-t használunk, akkor csak egyszer kell felvenni a kapcsolatot a vevővel, utána kedvünkre válogathatunk a GPS-kezelő programok között, nem kell folyton újra kapcsolódni.

Hasznos szolgáltatás, hogy a bejövő GPS-jeleket folyamatosan tudja naplózni a program. Ezt a naplót később visszajátszhatjuk, így egy az egyben reprodukálhatjuk az aznapi menetet. Ezzel a módszerrel akkor érdemes adatot gyűjteni a menetről, ha egyébként az alkalmazott szoftver nem képes rá, vagy nem általánosan használható formátumban teszi ezt. A GPSGate vissza tudja játszani a BlueGPS által rögzített, NMEA formátumba átalakított menetnaplót is.

Arra is képes, hogy GPS hiányában szimulálja azt. Ehhez megadhatunk több pontot, valamint azt a sebességet, mellyel ezek között „halad" az emulált jel. Így akár szobában is kipróbálhatunk különböző GPS-kezelő programokat. A GPSGate kipróbálható változata letölthető az internetről, 30 dollárért lehet regisztrálni.

➲ **www.franson.biz/gpsgate/**

Előfizetéssel olcsóbb!

fél évre: 5994 Ft
egész évre: 11 988 Ft

tel.: 349-4768
terjesztes@ipma.hu

magyar pc magazin
...az IT-szaklap

EXMALCOLM
www.exmalcolm.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI NAGYKERESKEDÉS

Alaplap
ABIT, Asrock, Asus, Gigabyte, Matsonic

Processzor
AMD, Intel

Winchester
Maxtor, Seagate

Monitor
AG Neovo, AOC, LG, Samsung

Nyomtató, tintapatron, toner
Canon, Epson, HP, Lexmark

Memória
Hynix, Infineon, Samsung

Memóriakártya, flash drive
Fuji, Kingston, Lexar, Sandisk

Videovezérlő
Connect3D, Excalibur, Gigabyte, Innovision, Sapphire

TV tuner
KWORLD, Pinnacle

CD, CD-RW, DVD, DVR-RW
LG, NEC, Pioneer, Plextor, Sony, TEAC, Toshiba, Yamada

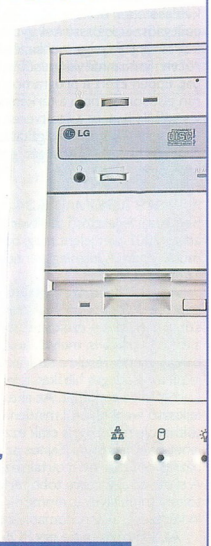
CD-DVD lemez
Philips, TDK

Számítógép ház
Codegen, Comador

Hálózati eszköz
Repotec

Wireless eszköz
Minitar

Kiegészítők
APC, A4Tech, Genius, Kolink, Logitech, Powercom, Spire, Silver Line



Komplett konfigurációk alkatrész áron!
Házhoz szállítás az ország egész területén!

EX MALCOLM TRADE KFT.
1141 Budapest, Szugló u. 132.
Telefon/Fax: 468-3137, 468-3138
E-mail:info@exmalcolm.hu

Digitálistérkép-szoftverek Pocket PC-re

» Célravezetők

Kezünkben a GPS-vevő, amely precízen közli velünk, hogy hol vagyunk. Másik kezünkben a térkép, amelyen tudjuk, hová szeretnénk menni, tán még azt is, honnan indultunk. No de honnan fogjuk tudni, hogy most hol vagyunk a térképen és merre kell mennünk?

Nagy Zoltán

Sokáig mostoha helyzetben volt hazánk, mivel nem volt polgári célra használható digitális térképünk. Miközben tőlünk nyugatabbra már bőséges kínálatból lehetett navigációs szoftvereket és eszközöket választani, addig itthon erre nem volt mód. A külföldi rendszerek többségén is fehér folt volt Magyarország (mint ahogy továbbra is az a luxuskocsikba épített méregdrága rendszerekben). Ma már többféle rendszer és szoftver is használható hazánkban, ezek közül a Pocket PC-n futó szoftvereket vetettük össze.

Mielőtt kritikus hanggal illetnénk őket, ne feledkezzünk meg arról, hogy egy digitális térkép esetében óriási adatmennyiségről van szó, amit először is össze kell gyűjteni, aztán karban kell tartani. Ez nagy munka, és minél több adatról van szó, annál valószínűbb, hogy találunk hibát. Éppen ezért a programok kipróbálása során elsősorban nem a térképek pontosságát vizsgáltuk, hanem a szoftverek és térképek által együttesen nyújtott szolgáltatásokat, az egyes rendszerek kezelhetőségét, gyakorlati használhatóságát.

NAVISYS AEROMAP 2.34 A teljes egészében hazai fejlesztésű szoftver első publikus kiadása 2001-ben jelent meg, háromévi fejlesztőmunka után. A jelenlegi verzió sokkal fejlettebb az elsőnél.

A térképadatbázis tartalmazza Magyarország teljes úthálózatát, valamint 222 város utcaszintű térképét – ezek közt van néhány „béta" állapotú térkép is, melyek közzététele elsősorban az ellenőrzésükre szolgál: a felhasználók jelzik az esetleges hibákat, a fejlesztők pedig korrigálják a térképet. Az aktuális térképek a fejlesztő webhelyéről minden további nélkül letölthetők, mivel úgyis csak ezzel a programmal lehet őket használni. Sajnos az utcákon belül házszámot már nem tartalmaz az adatbázis. A szoftver egyszerre több térképet is be tud tölteni (multilayer üzemmód), akár a felhasználó kérésére, akár automatikusan.

Az adatbázis része egy POI- (Point of Interest – érdeklődésre számot tartó pontok) gyűjtemény is. Ez sok mindent tartalmaz, többek

Hagyományos nézet | Perspektivikus nézet | Éjszakai üzemmód | Koordinátára is rá tud vezetni

között benzinkutak, bankjegykiadó automaták, éttermek, műemlékek helyét. Ez az adatbázis tetszés szerint bővíthető, és a fejlesztő szívesen veszi a felhasználók által gyűjtött pontokat, amelyeket aztán beépít a frissített adatbázisba.

A térképadatbázisban kereshetünk települést, utcát és POI-t. Ha egy adott városban szeretnénk egy utcát megtalálni, akkor ehhez be kell tölteni az adott város térképét. POI megtalálásához azonban erre nincs szükség, mert ezek az adatok külön globális adatbázisban vannak – sőt a program a megtalált POI-hoz be is tölti a megfelelő térképet. A kereséseket a program megjegyzi, így legközelebb csak egy listából kell kiválasztani.

A GPS-kapcsolat létrehozása igen egyszerű. Az NMEA protokollt fogadó programban a kommunikációs port számát és sebességét kell megadni. Ugyanitt, a *GPS* panelen lehet beállítani az automatikus GPS-indítást, a precíziós útvonalrögzítést (ez menetnaplót készít, amelyet elküldhetünk a fejlesztőnek, a térkép hibáinak javítását segítve) és az útra illesztést. Utóbbi szolgáltatás akkor is az útra helyezi a pozíciójelző nyilat, ha az egyébként némileg mellette haladna. A térképnézet mellett a GPS-műholdak adataira is átválthatunk, ekkor a vétel minőségéről kapunk képet.

Azt külön kell bekapcsolni, hogy a program kövesse pozíciónkat, vagyis mindig látható legyen a pozíciómutató, valamint a környező térkép. Kívánság szerint a program beforgatja a térképet a haladási iránynak megfelelően, hogy mindig „felfelé" haladjunk. Ez jócskán megkönnyíti a tervezett kanyarok felismerését. A forgatás során ügyel arra is, hogy az utcanevek minden helyzetben olvashatók legyenek, bár ezzel még akad egy kis probléma: a betűket néha nem sikerül egyenlő távolságra vagy egy vonalban elhelyeznie.

Az Aeromap képes utcaszintű útvonaltervezésre két pont között városon belül, vagy ha a kiinduló és célállomás valamelyikéről van utcaszintű térkép, akkor közöttük is. Ehhez az kell, hogy mindkét város és az országos térkép be legyen töltve, ez általában automatikusan meg is történik. Ha offline módban, vagyis GPS nélkül terveztetünk utat, akkor ki kell jelölni az indulási pontot és a célt is. GPS-szel elég a célt megadni, hiszen a program tudja, hol vagyunk. Az útvonaltervhez útinapló (itiner) is készül, amelyen minden szükséges manőver fel van sorolva, így akár GPS nélkül is célra tud vezetni.

Elindulva, alaphelyzetben csak a tervezett útvonalat látjuk kiemelve, valamint az aktuális pozíciónkat. Megkönnyíti a menetet, ha bekapcsoljuk a navigációs üzemmódot. Ekkor a térkép felső részén megjelenik egy navigációs ablak, ahol nagyméretű nyíl jelzi, hogy merre kell haladnunk, mellette pedig a következő manőverig hátralévő távolság, a célig hátralevő távolság, a várható érkezési idő és a pillanatnyi sebesség olvasható. A vezetésbiztonság érdekében hangos navigáció is kérhető – ekkor egy kellemes női hang jelzi előre a következő manővert, akár több száz méterrel jelezve a közeledést. Figyelmeztet arra is, hogy egy kettéváló úton melyik oldalra kell tartani.

Ha nem tudjuk vagy nem akarjuk a tervezett útvonalat tartani, nem esik kétségbe az Aeromap – ehelyett újratervezi az útvonalat a pillanatnyi pozíciónak megfelelően, amit hangosan is jelez. Arról sajnos nem kapunk ilyen jelzést, ha éppen nincs műholdvétel, csak eltűnik minden a navigációs panelről. Szerencsére ilyesmi legfeljebb szűk utcákban, magas házak között fordul elő.

Főleg a városi navigálást segíti a perspektivikus nézet, amikor nem merőlegesen mutatja a térképet, hanem megdöntve. Így esetenként jóval messzebbre látunk előre, és fel tudunk készülni a manőverekre. Sötétedés után átkapcsolhatunk éjszakai üzemmódba, amikor is fekete alapon egy kiválasztható szín különböző árnyalataiban jelenik meg minden.

A program képes folyamatosan menetnaplót készíteni (ez nem ugyanaz, mint a precíziós útvonalrögzítés), amelyben dátum és idő szerint böngészhetünk. Ezzel mindig nyomon követhetjük, hol is jártunk az elmúlt időszakban. Mivel a napló tömörített, ezért nem kell helyproblémával számolni.

»infó

- Navisys Aeromap: **www.aeromap.hu; aeromap@navisys.hu**
- PowerLOC Destinator: **Navi-Gate Kft. ☎ 349-7996; www.destinator.hu**
- Magyarország Útinfo: **Térképtár Kft. ☎ 329-1842; www.terkeptar.hu**

Ahhoz képest, hogy nem egy nagy szoftvercég fejlesztőcsapata készítette az Aeromapet, hanem gyakorlatilag egyetlen ember tartja karban, tisztességesen összerakott, sokat tudó a rendszer. A felhasználók és fejlesztők töretlen lelkesedésének köszönhetően a térkép- és a POI-adatbázis folyamatosan bővül, javul. Bár vannak hibái, ezek a használhatóságot lényegében nem befolyásolják.

POWERLOC DESTINATOR 3.0.09 Az alapvetően kanadai származású szoftver magyar kiadása nemcsak a nyelvünket beszéli, hanem alaposan kiismeri magát a hazai utakon is. Jelen pillanatban 307 magyar település utcaszintű térképét tartalmazza, és ezek mindegyikében házszámra is kereshetünk.

A fejlesztők jó amerikai szokás szerint (úgy látszik, ez nem ország-, hanem kontinensfüggő) a program indításakor felszólítják a felhasználót, hogy vezetés közben csak az utas kezelje a szoftvert. Csak akkor lehet továbbjutni, ha ezt elfogadjuk, így ránk hárul a felelősség, ha mégis balesetet szenvedünk. A program a betöltődés után azonnal kapcsolódik a GPS-vevőhöz, és megmutatja a pozíciónkat.

Az alapvető kezelés nagyméretű ikonokból álló menüoldalakon történik, amiket akár ujjal is nyomkodhatunk. Ennek főleg a megjelenítési módok váltásakor tudjuk jó hasznát venni.

Ha nemcsak követni szeretnénk magunkat a térképen, hanem navigálni is akarunk, akkor a *Menj!* ikonra kell ráböknünk. Az útvonaltervező menüben cím vagy POI alapján tudunk keresni. Címkeresésnél minden esetben a települést kell először kiválasztanunk a már említett 307-ből, majd az utcát, végül a házszámot. Ha Budapesten szeretnénk navigálni, tudnunk kell, hogy a keresett cím melyik kerületben található. Ha nem tudjuk, akkor bizony mindegyik kerületet végig kell nézni, figyelembe véve azt is, hogy egy utcanév több kerületben is előfordul, illetve a több kerületen át húzódó utcáknál (például Üllői út) tudni kell, hogy a keresett szakasz melyik kerületre esik.

A POI-keresés ezzel szemben kifejezetten praktikus. Először ki kell választani, milyen típusú pontot keresünk (például egészségügyi, látványosság, szórakozás). Ezután kapunk egy listát, amely az aktuális pozícióinktól számított távolság szerint sorba rendezve sorolja fel a talált POI-kat. Sajnos a POI-adatbázist nem tudjuk bővíteni, módosítani. Ehelyett kedvenc helyeket tudunk felvenni a térképen, amelyek külön listát alkotnak, és azonnal megadhatók navigációs célpontként. Külön ikonon érhetők el az előző keresések, megkönnyítve a visszatérő helyek megtalálását. Hasznos lehetőség, hogy a PDA saját címjegyzékében lévő címekre közvetlenül rákereshetünk. A kívánt személy kiválasztását ugyan megnehezíti, hogy keresztnév–vezetéknév szerint vannak sorba rendezve, de ez legyen a legkisebb gond. Ha olykor nyilvánvalóan meglévő címet nem ismer fel, az nem a Destinator, hanem a címjegyzék, pontosabban az adatbevitel hibája, mivel ilyenkor nem a megfelelő mezőben vannak tárolva a címadatok (leggyakrabban az utca mezőben van az összes adat).

A program beállításai között kiválasztható, hogy az útvonaltervezés során a legrövidebb vagy a leggyorsabb útvonalat keresse meg. Sajnos ez csak globálisan állítható, pedig gyakran előfordul, hogy hol az egyik, hol a másik mód-

szer lenne célravezető, így szerencsésebb lenne mindig a tervezés során megválasztani a módszert.

Az útvonaltervezés fontos eleme az Útvonaltiltások szolgáltatás. Ebben több kategóriában különféle tiltott pontokat definiálhatunk, amelyek érvényességét külön-külön lehet ki-be kapcsolni. A bekapcsolt tiltásokat a program a tervezéskor igyekszik elkerülni.

Ha megtaláltuk az úti célként kijelölendő pontot, akkor a *Menj!* ikon újbóli megnyomásával megterveztethetjük az útvonalat, melynek elkészültét a „Vezess óvatosan!" felszólítás jelzi.

A térkép alaphelyzetben a szokásos felülnézetben látható. Választható 3D-s nézet is: ekkor az utcákat csak egy-egy stilizált vonal jelöli, nincsenek feliratok, egyebek, viszont nagyobb darab látszik a teljes útvonalból. Van még egy madártávlat nézet, amely az eredeti térképet mutatja meg kissé megdöntve.

A térképablak felső részében folyamatosan látható a következő manővert előrejelző ikon, valamint az elnevezése. Erre bökve feljön a teljes itiner, amelynek egyes elemeit kiválaszthatjuk és kizárhatjuk az útvonalból. Ekkor természetesen újratervezi az útvonalat a program. Ha nem tudjuk tartani a megtervezett útvonalat, akkor is újratervezi. A program automatikusan tudja változtatni a zoom mértékét, a térképi helyzettől függően, így általában mindig az optimális adatmennyiséget láthatjuk. Ettől eltérhetünk akár a görditócsík, akár a PDA kurzorgombjának segítségével, de egy idő után a zoom automatikusan visszaáll.

A PowerLOC Destinator a navigálást hangosan is segíti, folyamatosan figyelmeztetve a következő manőverekre – sőt, a gyorsan egymás után következő kettős manőverekre is. Szintén hangosan közli, ha nincs GPS-jel, vagy nem találja a GPS-vevőt – ezzel figyelmezteti a felhasználót, hogy már nem aktuális a pozíciójelző. A térkép alsó részén egy csíkon folyamatosan váltva további fontos adatokat jeleníthetünk meg: koordinátákat, sebességet, hátralévő távolságot, várható érkezési időt. Ez ugyan hasznos, de ha csak egyetlen adatra vagyunk kíváncsiak (például hány km van még hátra), akkor figyelni kell, hogy ez mikor jelenik meg, ami elvonja a figyelmet a vezetésről.

Ez azért furcsa, mert egyébként a Destinator figyel a biztonsága – például bekapcsolható, hogy figyelmeztessen az adott úton érvényes sebességkorlátozás átlépésére. Persze ez az információ nem mindig naprakész, így előfordulhat, hogy ahol 70 km/h engedélyezett, ott is folyamatosan figyelmeztet az 50 túllépésére, és ha valaki fel akarja venni a forgalom tempóját, akkor bizony előfordul, hogy tartósan át kell lépnie (ha nem is sokkal) a megengedett sebességet. Így ezt a szolgáltatást inkább csak lakott területen kívül érdemes bekapcsolni.

A Destinator jelenlegi verziója a kényelmetlenségek ellenére is igen jó. Határozott előnye az Aeromappel szemben, hogy képes házszámra navigálni, ami a tesztelés során minden címre hibátlanul sikerült is.

CDATA – MAGYARORSZÁG ÚTINFO 1.4

A CData már elég régóta foglalkozik számítógépes térképészettel, térinformatikával, navigációs alkalmazásokkal. Munkájuk során elkészítették a magyarországi települések teljes digitális térképét, házszámszinten. Ennek az adatbázisnak a birtokában már nem volt nehéz olyan Pocket PC-s programot írni, amely tartalmazza hazánk összes településének (szám szerint 4383) utcaszintű térképét. Ez azt jelenti, hogy nemcsak a nagyvárosok, hanem a legkisebb falvak is teljes részletességgel találhatók meg benne.

A programnak három változata van. Az Útinfo Start az országos úthálózaton kívül csak Budapest utcaszintű térképét tartalmazza, az általunk is kipróbált Útinfo PDA Profi a már említett összes települést, az Útinfo Logger pedig kiegészül a GPS-adatok rögzítési lehetőségével, amelyet aztán például menetlevél készítésére lehet felhasználni.

A program kezelése a többiekhez képest kissé régimódi, de meg lehet szokni. Indítás után a teljes Magyarország-térkép látható, amelybe belenagyíthatunk, vagy rákereshetünk név szerint egy településre. Ha betöltöttük egy adott helység térképét, azon belül objektumokra kereshetünk, ami alatt utcát, vizet (például patak) vagy egyebet kell érteni. Ahogy a keresőmezőt elkezdjük kitölteni, az alatta lévő listában a program automatikusan sorolja a mező pillanatnyi tartalmának megfelelő objektumneveket, így nem kell végigírni a keresett hely nevét.

Arra vigyázni kell, hogy míg megfelelő virtuálisbillentyűzet-programmal tudunk ékezethelyes ő betűket írni, addig a települések nevében hullámos ő található, és az Útinfo nem is találja meg a helyes ő-t. Ezt úgy hidalhatjuk át, hogy a rendszer eredeti virtuális billentyűzetét használjuk, amelyen még nem helyesek a gombok.

A nagyítás eleinte az országos térképen zajlik, majd ha már jelentősen ráközelítettünk egy településre, a program átvált az adott település közigazgatási térképére – ekkor nemcsak a lakott területek, hanem azok környéke is látható.

Ha GPS-t használunk, egy szélrózsa mutatja a térképen, hol is vagyunk éppen. A jel sajnos nem mutatja a mozgás irányát, viszont a térképet a haladási irránynak megfelelően beforgattathatjuk.

A navigálás jelenleg csak települések között lehetséges, viszont nem kell két településre szorítkozni. Azzal azért segít a program, hogy amikor a tervezett útvonalon haladva átmegyünk egy településen, automatikusan átvált az adott település térképére, miközben tovább jelzi a követendő útvonalat. Így ha arról valamiért mégis le kell térni, azonnal látjuk, hol vagyunk, és hogyan találunk vissza az útvonalra. Budapesten vagy bármelyik másik nagyvárosban azonban hiába keresünk ki vele valamilyen pontot, nem tud rávezetni. Ilyenkor azt a trükköt alkalmazhatjuk, hogy jól láthatóan megjelöljük a célt, majd annyira kizoomolunk a térképből, hogy egyszerre lássuk a célt és a saját pozíciónkat. Így az irányt már tudjuk, és ahogy közeledünk, úgy nagyíthatjuk a nézetet. Mindezzel csak az a probléma, hogy folyamatos odafigyelést igényel, ami növeli a balesetveszélyt.

Külön-külön testreszabható az országos és a településtérképek megjelenítésének módja. Ezen belül beállítható az egyes rétegek (külön rétegen helyezkednek el a különböző rangú utak, a szövegek, a domborzat, a vizek, határok stb.) megjelenésének, elrejtésének feltétele, és gyorsíthatunk a megjelenésen néhány látványt segítő szolgáltatás kikapcsolásával is – ilyen például a nagyítás közbeni megjelenítés, az átlátszó bitmap képek használata.

A három program közül az Útinfónak van a legrészletesebb, országos utcaszintű adatbázisa. Igazából az lenne a jó, ha ezt a bázist a másik két program valamelyike tudná használni, mivel az Útinfo kezelőprogramjának még van hova fejlődnie. PCM

Megyeszintű nagyítás | Települések, utak, vizek | Egy település közigazgatási területe | Egy tervezett útvonal itinere

A helyes út megtalálása

Mindegyik térképre igaz, hogy a fejlesztők legnagyobb igyekezete ellenére sem tudják azonnal követni a folyamatos változásokat. Így előfordulhat, hogy ahol a program szerint be lehet kanyarodni, ott mégsem lehet – vagy éppen fordítva –, megeshet, hogy időközben egyirányúvá vált egy utca, új utca nyílt és hasonlók. Ezért nagyon hasznos a felhasználók folyamatos visszajelzése, amelyek alapján a fejlesztők karban tudják tartani a térképeket.

Az Aeromap egy villámgyors alkalmazás, de a többiekhez képest ennek a legszerényebb a térképadatbázisa. A fejlesztő folyamatosan kapcsolatban van a felhasználókkal, így a hibákat hamar kijavíthatja (a térképek hibáit akár szinte azonnal is), és van reménya arra is, hogy a felhasználók ötletei előbb-utóbb megvalósulnak.

A Destinator hallatlan előnye a házszámra navigálás lehetősége. A térképadatbázisa ennek sem tökéletes, de jelezhetjük a hibákat a fejlesztőknek. A kényelmes és biztonságos kezelés feledteti, hogy nem olyan rugalmas a POI-kezelés, mint az Aeromapben.

Az Útinfo annak lehet igazán hasznos, aki sokat járja az ország különböző részeit, beleértve az apróbb településeket. Komoly hátránya a többivel szemben, hogy csak egy településig tud elnavigálni, azon belül már csak követni tudjuk, hogy merre járunk.

Egyik szoftvert sem kiáltathatjuk ki a legjobbnak a többi ellenében, mindhárom programnak megvan a maga előnye és hátránya. A leírtak alapján azonban könnyű lesz eldönteni, hogy az adott felhasználói igényeknek melyik felel meg legjobban.

Geocaching

» Műholdas kincskeresés

Egészen 2000. május 1-ig nem volt könnyű dolga annak, aki a GPS technológiát polgári célra akarta felhasználni, hiszen addig az amerikai kormány által megkövetelt mesterséges hiba mellett legfeljebb 100 méteres pontosságot lehetett elérni. A zavarás megszűnése azonban olyan távlatokat nyitott a civilek számára is, amilyenekről addig legfeljebb csak álmodni lehetett.

Nagy Zoltán

2000. május 3-án az amerikai Dave Ulmer, hogy valamiképpen megünnepelje a zavarás megszűnését, egy kis tartályban elrejtett némi ajándékot az erdőben, majd egy hírcsoporton közzétette a rejtekhely koordinátáit. Ő akkor még nem tudta, hogy ezzel egy világméretű játékot indított útjára. A játék azóta is ugyanúgy zajlik, mint az első ládánál: keresd meg az ajándékot, hagyj ott helyette valamit, írj a naplóba, és az egészet rejtsd el újra. Napokon belül újabb ajándékokat rejtettek el, és egy hónapon belül már Ausztráliában is érdemes volt „kincset" keresni.

A geocaching névre keresztelt játékban bárki részt vehet. Nem kell mást tennie, mint megszerezni egy vagy több geoládának a koordinátáit, majd megkeresni őket. A ládát jelen esetben nem kell szó szerint érteni: általában kisméretű, jól záródó műanyag ételtároló dobozról van szó, ami bírja az időjárás viszontagságait. A dobozban általában apró ajándék és egy napló található. Az ajándékot magunkhoz vehetjük (hiszen attól ajándék), cserébe viszont nekünk is illik otthagyni valamit. Arra ügyelni kell, hogy az elvett és az otthagyott ajándék értéke nagyságrendileg közelítsen egymáshoz.

Nemcsak terepen lehet geoládákat keresni. Az úgynevezett virtuális ládák olyan pontok, ahol nem ajándékot kell keresni, hanem valami feladványt kell megoldani. Ez általában lakott területen belül található, ahol nem lehet hagyományos ládát elhelyezni. A virtuális láda megtalálójának a feladvány megoldásával kell a megtalálást igazolnia (például mi a szobor talapzatán található felirat harmadik szava visszafelé, vagy hasonlók). A virtuális láda általában egyébként is érdeklődésre számot tartó ponton vagy annak közelében található, így érdemes ezekre is figyelni.

Aki szeret nyomozni, rejtvényt fejteni, az kedvelni fogja a multiládát. Ez legalább kettő vagy több részből áll, amelyekből csak az egyik koordinátája van megadva, a következőét a megtaláláskor lehet megtudni. Az is előfordulhat, hogy több koordináta van megadva: ekkor valamilyen feladat található mindegyiken, amelyek megoldásának összessége igazolja a teljes megtalálást.

A geocaching fontos kelléke a netes weboldal, ahol a koordináták megtalálhatók. Ha valaki elhelyez egy ládát, nincs más dolga, mint pontosan megmérni, hol is van ez a láda, majd a net segítségével közzétenni a címet és a láda elhelyezésének körülményeit. Az elrejtéskor ügyelni kell arra, hogy ne legyen túl nehéz megtalálni, de ne bukkanhassanak rá véletlenül a játékot nem ismerő turisták.

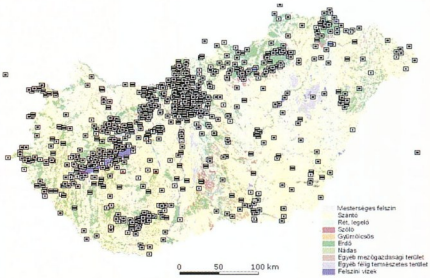
GEOLÁDÁK HAZÁNKBAN

A magyarországi geoládákról szóló információk a ➲ **www.geocaching.hu** webhelyen találhatók meg. A játékban való részvételhez regisztrálni kell magunkat a webhelyen. Bár e nélkül is megkaphatjuk a koordinátákat, de a megtalálók már csak regisztráltan tudják a megtalálást nyilvánosságra hozni. Egy ládához rengeteg információ tartozik. Az alapvető tudnivalókon kívül (pozíció, elhelyező, elhelyezés dátuma stb.) az elhelyezők általában részletes leírást adnak a környékről, a megközelítés, a megtalálás lehetséges módjairól, amit fényképekkel is illusztrálnak. Ezek a leírások gyakran annyira részletesek, hogy GPS nélkül is meg lehet találni a ládát.

A kereső dolgát tovább könnyítik az előző megtalálók leírásai, amelyek gyakran kalandos történeteket mesélnek el. A megtalálók is tölthetnek fel fényképeket a webhelyre, így egy-egy ponthoz komoly fotóalbum kapcsolódik.

A keresendő láda kiválasztását egy előre meghatározott szempontokból álló lista is segíti, amit szintén az elhelyező tölt ki. Az egyszerű igen/nem válaszokat aztán a keresés során keresési feltételként lehet megadni. Például a pont történelmi nevezetesség, várrom, épület-e, van-e szép kilátás, település belterületén van-e a láda, megközelíthető-e autóval, babakocsit toló család oda tud-e jutni, kisgyermekkel érdemes-e nekivágni, GPS nélkül van-e esély megtalálni és egyebek. A megtalálók osztályozzák is a megtalált ládát (pontosabban a körülményeket), amelyeknek az átlaga szintén megjelenik az oldalon.

Minden geoláda weboldalán van egy hivatkozás, amelyre rákattintva az adott ponttól való távolság alapján felsorolást kapunk a környéken lévő ládákról. Egy másik hivatkozás



» A geoládák eloszlása hazánkban *(forrás: www.geocaching.hu)*

ilyen figyelemre méltó pontokat sorol fel, ahol ugyan nincs láda, de valamiért érdemes meglátogatni a helyet. Ezek lehetnek szálláshelyek, éttermek, vasútállomások stb.

Ide kapcsolódik az a kezdeményezés, amit már a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium is elismert. A ládakeresők gyakran találkoznak illegális szemétlerakó helyekkel, amelyek csúfítják és rongálják is a környezetet. Ezt megelégelve, a felhasználók elkezdték gyűjteni ezeket a helyeket, pontosan megmérve és közzétéve a koordinátákat. Az illetékeseknek így már nincs más dolga, mint felmenni a ➲ **www.geocaching.hu** webhelyre, rákeresni az illegális szemétlerakó típusú POI-ra, feljegyezni a koordinátákat, és már küldhetik is a takarítóbrigádot. Jó lenne, ha ez tényleg működne is.

A webhely igen hasznos szolgáltatása, hogy a koordinátákat 15 file-formátumban tölthetjük le, amelyeket aztán fel tudunk dolgozni, vagy közvetlenül áttölthetjük őket a GPS-vevőbe. A készülékekben POI-ként fognak megjelenni a geoládák, a legtöbb típusban már van külön geoláda ikon is, ami egyértelművé teszi a kijelzőn, hogy milyen pontról van szó.

A geocaching világszerte igen sikeres játék, ami rengeteg célpontot (hazánkban ma 975 geoláda található) nyújt a kirándulni, kalandozni vágyó embereknek. Olyan helyekre is elvezeti őket, amelyekre egyébként nem jutnának el, akár csak azért, mert nem tudnak róla. Aki meglátogatja a geocaching hazai webhelyét, már rövid olvasgatás után kedvet kap ahhoz, hogy maga is útnak eredjen. PCM

»infó

➲ **www.geocaching.hu**
➲ Modern kincskeresés – **PCM, 2003/5/113**

Takarnet

» Földhivatalok a neten

A közigazgatás egyik olyan intézménye, ahova elkerülhetetlenül el kell mennünk egyszer-kétszer, a földhivatal. Előre félünk a kígyózó soroktól, a tömegtől és az órákig tartó sorban állástól. Szerencsére az e-közigazgatás ezt a hivatalt is elérte, és mindez akár a múlté is lehet...

Tóth G. Gergely (tgeri@primposta.hu)

Apagyi Gézát, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium földügyi és térképészeti főosztályának főosztályvezetőjét kérdeztük a Takarnet-tel kapcsolatban.

PCM: *Mikor kezdődött a földhivatal számítógépesítése és meddig jutott el?*

Apagyi: Az elmúlt tíz évben a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium földügyi és térképészeti főosztálya (FVM FTF) az EU Phare programja segítségével, kisebb mértékben pedig a svájci és a német kormány, valamint a magyar költségvetés támogatásával jelentős beruházásokat hajtott végre az ingatlan-nyilvántartás területén.

E beruházások eredményeképpen az összes tulajdoni lap adatai számítógépre kerültek, valamint 2000 júniusa óta a Takaros (Térképen Alapuló Kataszteri Rendszer Országos Számítógépesítése) rendszer üzemel az ország körzeti földhivatalaiban. Ez lehetővé teszi azt, hogy az adatok karbantartását és az ügyiratkezelést számítógéppel végezzék a földhivatalok. A fővárosban hasonló feladatot lát el a BIIR (Budapesti Ingatlan-nyilvántartási Informatikai Rendszer). Elkészült a földhivatalokat összekötő Takarnet hálózat is, amely az ingatlanadatok távoli, elektronikus elérését biztosítja.

A fejlesztések fontos állomása volt a Takarnet kialakítása. E rendszer összekapcsolja a földügyi szakág hivatalainak számítógépeit, másrészt lehetővé teszi a földhivatali adatbázisok távoli elérését külső felhasználók (regisztrált fizető felhasználók), például bankok, közigazgatási intézmények, önkormányzatok, közjegyzők, ügyvédi irodák stb. számára.

A hálózati infrastruktúra kiépítésére 1998-ban került sor, a földhivatalok belső adatforgalmazásra és levelezésre 1998 májusa óta üzemszerűen használják a hálózatot. Az azóta eltelt időszakban a rendszert folyamatosan továbbfejlesztettük, és több alkalommal bővült az adatátviteli vonalak sávszélessége.

PCM: *Mit jelent ez az ügyfelek szempontjából?*

Apagyi: 2002. június 10-e óta az ország bármelyik körzeti földhivatalában igényelhető hiteles, valamint nem hiteles másolat az ország bármely ingatlanának tulajdoni lapjáról. Ez a Takarnet nevű országos földhivatali számítógépes hálózat üzembe állításával, illetve a hálózati szolgáltatások díjait szabályozó FVM-rendelet 2002-es hatályba lépésével vált lehetségessé. Ezáltal az állampolgárok gyorsabban juthatnak a tulajdoni lapok másolatához, mivel nem kell az illetékes körzeti földhivatalhoz utazniuk, hiszen például Miskolcon is elérhető egy balatonfüredi ingatlan tulajdoni lapja.

2003 áprilisában megkezdődött az üzemszerű adatszolgáltatás külső felhasználók – közjegyzők, ügyvédek, bankok, önkormányzatok, közigazgatási szervek stb. – számára is.

TakarNet
Földhivatali Információs Rendszer

» Apagyi Géza, az FVM FTF főosztályvezetője: – 2003 áprilisában megkezdődött az üzemszerű adatszolgáltatás külső felhasználók számára is

Az ingatlan-nyilvántartási adatbázishoz történő csatlakozás szabályait, feltételeit, a csatlakozási díj megfizetésére kötelezett és az alól mentesített szervezeteket, személyeket, továbbá a csatlakozásra kötelezett szervezeteket az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi törvény szabályozza.

A hálózaton keresztül már jelenleg sem csak a tulajdoni lapok másolata érhető el különböző keresési lehetőségekkel, hamarosan elindul a térképmásolatok szolgáltatása is.

PCM: *Kik azok, akiknek kötelező (volt) csatlakozni?*

Apagyi: A közjegyzők és a bírósági végrehajtók számára a csatlakozás törvényi kötelezettség, míg más szervezetek esetében a csatlakozás lehetősége kérelemre biztosítható. Jelenleg a hálózatnak közel 2000 felhasználója van, az ország összes közjegyzője, az önálló bírósági végrehajtók, ügyvédek, bankok, önkormányzatok, ingatlanforgalmazó irodák, illetékhivatalok, továbbá az APEH igazgatóságai és más szervezetek is hozzáférnek a Takarnet-hez.

Ennek köszönhetően például az ügyfelek közjegyzői irodákban is beszerezhetik a tulajdoni lapok másolatait.

PCM: *Van különbség a tulajdoni lapok közjegyzőtől beszerezhető másolatai és a földhivatalokban elérhető másolatok között?*

Apagyi: A közjegyzők a tulajdoni lap másolatának hitelességéről tanúsítványt állíthatnak ki. Ez formájában eltér a tulajdoni lap hiteles másolatától, melyet csak a körzeti földhivatalok szolgáltathatnak. A közjegyző a tanúsítvány kiállításáért további díjat számít fel, így az általa nyújtott szolgáltatás drágább, mintegy duplája a földhivataloknál beszerezhető hiteles másolat igazgatási szolgáltatási díjának – az ügyfél cserébe viszont esetleg rövidebb várakozási időt, és bármelyik közjegyzőnél elérhető szolgáltatást kap.

PCM: *Számítástechnikai szempontból miként védik az adatokat az illetéktelen személyektől?*

Apagyi: A hálózaton keresztül „nem hiteles tulajdoni lap másolatok" szolgáltatása történik – vagyis a hálózatról lekérdezett másolatok nem használhatók fel hiteles másolatként. Az ingatlan-nyilvántartás nyilvános, vagyis az adatokat a körzeti földhivatalokban bárki elérheti, továbbá a tulajdoni lapok nem hiteles másolatainak felhasználása korlátozott, ezért a hálózaton keresztül lekérdezett digitális másolatot nem szükséges ellátni például digitális aláírással vagy egyéb, a hitelességet garantáló azonosítóval. A képernyőn megjelenített, illetve kinyomtatott másolat tehát nem közhiteles, ezért tartalmához joghatások sem fűződnek.

PCM: *Mi az önök hivatalának feladata a rendszerben?*

Apagyi: A már említett FVM-rendelet értelmében a minisztérium a Földmérési és Távérzékelési Intézetet bízta meg a rendszer üzemeltetésével. Ez elsősorban a rendszer központi gépeinek működtetését, az infrastruktúra üzemeltetését és szervezési feladatokat jelent. Az adatok

szolgáltatása a 116 körzeti földhivatali adatbázisból történik.

Az interneten keresztül elérhető földhivatali szolgáltatások körét elsősorban a hatályos jogszabályok határozzák meg.

PCM: *Most, hogy csatlakoztunk az EU-hoz, felmerül a kérdés: ez a rendszer mennyire felel meg az uniós elvárásoknak?*

Apagyi: A földhivatalokban az ügyintézés a kilencvenes évek közepe óta elektronikus formában zajlik. Természetesen a rendszerek folyamatosan fejlődnek, és az ügyintézés egyre több lépése történik számítógépes formában. A földhivatali rendszerek fejlesztésében jelentős szerepe volt az EU Phare támogatásának, ez év áprilisában befejeződik a „Földhivatalok számítógépesítése" névre keresztelt Phare program utolsó projektje, a megyei földhivatali számítógépes rendszer kialakítása. Az EU-hoz való csatlakozás terén az ingatlan-nyilvántartással szemben nincsenek közvetlen elvárások, de a magyar földhivatali rendszert Európában nagyon korszerűnek ítélik.

PCM: *Úgy tudom, a földhivatalok többéves lemaradással küzdenek. Mennyit segít ebben a számítógépes rendszer?*

Apagyi: 2002 utolsó negyedévében az FVM országosan elrendelte az akkor 321 ezer hátralékos ügyirat feldolgozását. Ennek zöme, mintegy 160 ezer irat a Fővárosi Kerületek Földhivatalában jelentkezett. A feladat végrehajtása érdekében az FVM a személyi állomány 31 fős bővítése mellett a túlmunkához szükséges többletkiadások biztosításáról, valamint a fővárosi feldolgozáshoz a vidéki körzeti földhivatalok dolgozóinak bevonásáról is rendelkezett. Az intézkedések eredményeképpen 2004 áprilisára országosan már kevesebb, mint 100 ezer határidőn túl elintézetlen ügyirat volt csupán a körzeti földhivataloknál. Ebből vidéken mindössze 7437 mutatható ki, és április elejére az ország 15 megyéjében hátralékmentessé vált az ügyintézés. Számottevő ügyirathátralékkal jelenleg csak a Fővárosi Kerületek Földhivatala rendelkezik, ez mintegy 87 ezer irat. A megmaradt hátralék feldolgozására ez év június végéig kerül sor.

PCM: *Miután közjegyzőnél is kérhető hiteles másolat tulajdoni lapról, lehetséges-e, vagy a közeljövőben lehetségessé válhat-e, hogy például egy ingatlan adásvételénél az ingatlan-nyilvántartást közvetlenül a közjegyző módosítsa, így kevesebb visszaélésre adva lehetőséget?*

Apagyi: A törvényesség és a jogbiztonság érdekében az ingatlan-nyilvántartásban adatot feltüntetni, jogot bejegyezni, vagy tényt feljegyezni csak érvényes okirat vagy hatósági engedély alapján lehet.

Az okiratoknak – ahhoz, hogy azok alapján jogok vagy tények legyenek bejegyezhetőek – az ingatlan-nyilvántartásról szóló jogszabályokban meghatározott alaki és tartalmi jegyekkel kell rendelkezniük. Ezen túlmenően, ha további jogszabály úgy rendelkezik, hogy az okirat érvényességéhez egyéb alaki és tartalmi kellékek is szükségesek (például gyámhivatali vagy közigazgatási hivatali hozzájárulás), akkor a bejegyzés csak úgy teljesíthető, ha az okirat az ingatlan-nyilvántartási és az egyéb jogszabályok követelményeit egyaránt kielégíti.

Tehát az ingatlan-nyilvántartásba adatot feltüntetni, illetőleg jogot vagy tényt bejegyezni, törölni, valamint módosítani kizárólag jogszabály által részletesen körülírt tartalmú és formájú okirat alapján lehet.

Összefoglalva mindezen okok miatt nem lehetséges, de nem is szükséges, hogy például egy közjegyző módosítsa az ingatlan-nyilvántartást, annak érdekében, hogy a közhitelesség minden esetben megmaradjon.

A technika folyamatos fejlődése azonban egyes jogviszonyokban valóban felvetheti az elektronikus dokumentumok használat, azzal a kitétellel, hogy az elektronikus forma nem mindegyik terület, hanem kifejezetten a dinamikus, gyorsan lezáruló életviszonyokban keletkezett jogviszonyok dokumentálására alkalmas.

Az Európai Parlament és Európa Tanács 2000/31/EK irányelve az információs társadalom szolgáltatásainak bizonyos jogi szempontjairól a belső piacon, különös tekintettel az elektronikus kereskedelemre úgy rendelkezik, hogy a jogszabályok kizárólag a családjogi, öröklési jogi ügyekben, illetve a közjegyzői okiratok körében és a hatósági nyilvántartáshoz kötött jogügyleteknél zárhatják ki elektronikus aláírás alkalmazását. E jogviszonyok ugyanis hosszú időhorizontúak, statikus jelleguek.

E rendelkezés hátterében nyilvánvalóan az a felismerés áll, hogy e különös jelentőségű jogviszonyoknál az elektronikus forma használatával veszélybe kerülhetne a jogbiztonság. Az ingatlan-nyilvántartás statikus, gyakran évtizedekig fennálló jogviszonyokat tanúsít hitelesen, ezért az elektronikus dokumentumok ingatlan-nyilvántartási felhasználására egyelőre nem látok reális lehetőséget.

PCM: *Tehát az ingatlan-nyilvántartás nem elektronizálható teljesen?*

Apagyi: Nem, ez természetesen nem azt jelenti, hogy az ingatlan-nyilvántartási szakterület a számítástechnika előnyeinek kihasználásától teljesen el lenne zárva. Egyrészt maga az ügyintézés már teljesen gépi feldolgozású, másrészt az ingatlan-nyilvántartási adatok egyre növekvő hányadát szolgáltatják adatátviteli vonalakon keresztül.

Fentiekből tisztán látszik: Magyarország az Európai Unióhoz való csatlakozásával egyidejűleg gőzerővel fejleszti az e-közigazgatást. Egyre több hivatalban vezetik be a számítógépes nyilvántartást, egyre több helyen szűnnek meg a kígyózó sorok. Remélhetőleg néhány éven belül mindenhova elér a XXI. század. A földhivatal jó példát szolgáltat erre. PCM

»infó

- www.takarnet.hu
- www.fvm.hu
- www.fomi.hu

Upgrade Your Life www.gigabyte.com.tw

Partner Computer
Budapest
271-12-60

Kolibri System
Gyöngyös
06-37-319-431

BMS Trend.
Nyíregyháza
06-42-507-240

Alien Computers
Budapest
413-0450

Silicium Computer
Budapest
332-1912

E-Connect
Budapest
450-1212

Bluefish Computers
Budapest
814-1111

Vision Computers
Budapest
210-2030

Professzional Computer
Salgótarján
06-32-520540

Veszkomp Számítástechnika
Veszprém
06-88-562-800

AMD

Sponga Tamás

Sorozatvetés

Az AMD komolyan erősít a 64 bites vonalon, sorra jelenteti meg új processzorait. Az év végén kerül a hardvergyártókhoz az Athlon 64 FX-55, ami még 130 nanométeres Sol (Silicon-on-Insulator – szilícium a szigetelőn) technológiával készül, és 2,6 GHz-en fog üzemelni. Nagyjából ugyanekkor várható az Athlon 64 4000+ is. 2005 második negyedévében érkezik az Athlon 64 FX-57 (fedőneve: San Diego), ami már 90 nanométeres technológiával készül, és 2,8 GHz lesz az órajele. Másodszintű gyorsítótára 1 Mbyte-os, memóriavezérlője – az eddigiekhez hasonlóan – kétcsatornás lesz. Ezzel egy időben jelenik meg az Athlon 64 4200+, majd a második negyedévben az Athlon 64 4400+.

» 2005 tavaszáig jó néhány Athlon 64 processzor fog megjelenni

Ha nem lesz csúszás, a 2005-ben megjelenő új Athlon CPU-k mindegyikét 90 nanométeres gyártástechnológiával fogják készíteni, és Socket 939 foglalatba lehet majd ültetni őket.

➲ www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30_118_9485_9487,00.html

IBM, SONY CORPORATION, TOSHIBA

Izmos versenytárs

Az IBM, a Sony és a Toshiba még 2001 elején jelentette be, hogy közösen belefogtak egy teljesen új processzor fejlesztésébe. Nem sokkal utána az is kiderült, hogy a Sony ezt szánja a 2006-ban megjelenő Playstation 3 játékkonzolba. A Cell néven ismert CPU valószínűleg 2004 végén piacra is kerülhet, és elsősorban játékfejlesztők, filmtrükkök készítői és más, nagy grafikai teljesítményt igénylő cégek alkalmazzák majd. Mivel architektúrája sok helyen erősen hasonlít az IBM PowerPC processzoréra, várhatóan nem lesznek nehézségek az elterjedésével.

» Újabb erőteljes szereplő a grafikus munkaállomások körében

A Sony a Playstation 3 megjelenése előtt piacra akar lépni azokkal a munkaállomásokkal, amelyek a Cell processzorra épülnek, illetve várhatóan házi szórakoztató-elektronikai eszközeibe is beépíti majd a CPU-t.

Az új processzorról eddig szinte semmiféle specifikáció nem látott napvilágot.

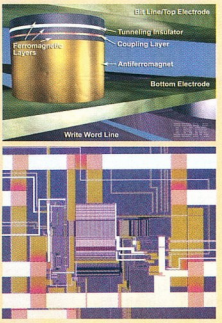
➲ www.ibm.com/
➲ www.sony.com/
➲ www.toshiba.com/

IBM, INFINEON TECHNOLOGIES

Memorizálás

A flashmemóriák állandó áramellátás nélkül is megőrzik a tárolt adatokat. Viszont adatátviteli sebességük viszonylag kicsi, előállításuk a különleges CMOS technológia miatt elég drága.

Az IBM már a 70-es években foglalkozott olyan memória fejlesztésével, amely nem igényel folyamatos áramellátást. 1998-ban le is gyártottak egy működő Magnetic RAM-ot (MRAM). Az IBM és az Infineon Technologies 2000-ben bejelentette, hogy együtt dolgoznak az MRAM-on. Az MRAM a flashmemóriához hasonlít annyiban, hogy nem igényel folyamatos áramellátást. A két cég most elkészült egy 16 Mbyte-os MRAM prototípusával. Az MRAM gyártása olcsóbb lehet, mint a flashmemóriáké, mivel standard CMOS technológiával előállítható. A jövőben teljesen leválthatja a flashmemóriákat a hordozható eszközökben. A távolabbi jövőben pedig akár az SRAM és DRAM memóriákat is leválthatja, hiszen óriási előnye, hogy áramellátás nélkül is megőrzi tartalmát. A két cég szerint a hordozható gépekben az akkumulátor rendelkezésre állási idejét is rendkívül megnövelheti, ha MRAM-ot építenek a készülékekbe. Addig azonban még várni kell néhány évet.



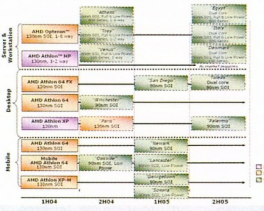
» MRAM – néhány év múlva a flashmemória, az SRAM és a DRAM helyére léphet

➲ www.ibm.com/
➲ www.infineon.com/

AMD

Fej fej mellett

A kaliforniai Sunnyvale városában székelő Advanced Micro Devices június 14-én frissítette processzorgyártási ütemtervét. Eszerint kétmagos processzorainak megjelenése 2005 második felében várható. Az ütemterv szerint a jelenlegi irányvonal marad, vagyis az Opteron CPU-t elsősorban a kiszolgálókba, az Athlon 64-et pedig az asztali gépekbe szánják. Három, szerverekbe szánt kétmagos processzor fog megjelenni: az Egypt, az Italy és a Denmark. Ezek kezdetben 1,6, később 2 GHz-es órajellel fognak működni. Az asztali gépekbe a Toledo és a Palermo fedőnevű CPU-kat szánja a cég. Mobilváltozatról nem szól az ütemterv.



» Jövő ősszel többféle kétmagos AMD Athlon és Opteron CPU várható

Az alacsonyabb órajelen futó kétmagos CPU-k energiaéhsége kisebb lesz, mint a magas órajelen működő egymagos processzoroké. A szerveres programok terén nem lesz probléma, hiszen a legtöbb kiszolgálóra szánt operációs rendszer és az azokon futó szoftverek támogatják a többprocesszoros működést, míg az asztali rendszereknél egyelőre csak az operációs rendszerek támogatják ugyanezt.

➲ www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30_118_9331,00.html

DTK DEN USB 2.0-s külső házak

A három grácia

Csontos Gyula

A DTK Magyarország jóvoltából nálunk járt három USB 2.0 felületű külső ház. Mindhárom meghajtóház közös jellemzője a fémburkolat és a minőségi kidolgozás, mindez ráadásul barátságos árral párosul. Szerelésük, üzembe helyezésük gyerekjáték.

A 2,5 colos DEN-251 meghajtóház a család legkisebbje, a belé szerelhető merevlemezek kis fogyasztása miatt külön táp nem jár hozzá. Ha túl kevésnek bizonyulna az USB kábel által szolgáltatott áram, a mellékelt második kábel segítségével egy másik USB portról kiegészíthetjük az energiaellátást. Ezt tudatnunk kell az eszközzel a rajta lévő kapcsoló segítségével.

A 3,5 colos ház (DEN-351) normál méretű merevlemezek fogadására alkalmas. Fémburkolata miatt igen jó a hőelvezető képessége, nyugodtan rábízhatjuk a 7200-as fordulatú merevlemezeinket is. Akár négy csavarral is rögzíthetjük a meghajtót a kicsúsztatható tartólaphoz. A ház belsejében mindkét oldalon műanyag sínbe tudjuk betolni a merevlemezt tartó lapot, ez a sín a ház teljes hosszában rendelkezésre áll, így biztosítja a megfelelő tartást. Könnyen szerelhető és meglepően könnyű házról van szó.

A DEN-525 N-t – ahogy nevéből is kitalálható – 5,25 colos eszközökhöz (például CD-olvasó) tervezték. USB 2.0-s felületének köszönhetően elegendő sávszélesség áll rendelkezésre a CD/DVD-íráshoz és -olvasáshoz.

A teljes méretpalettát átfogó hármas ugyanazt az NEC chipet használja az IDE–USB 2.0 átalakításhoz, így teljesítményük is ennek megfelelő – felhasználási területük azonban, mint láttuk, teljesen más.

A mérési eredmények alapján látszik, hogy nagyméretű fileok másolásánál egészen jól teljesített ez a chip, de a sok apró file-lal már nem tud ilyen könnyedén elbánni: ilyenkor jelentős visszaesés tapasztalható a sebesség terén. Ezt leszámítva a házak teljesítménye és minősége meggyőző, így bármilyen feladatra ajánlhatók.

A mérésekhez használt konfiguráció: Gigabyte GA-7VT600 alaplap, AMD Athlon XP 2400+ processzor, 512 Mbyte DDR400-as memória, Ati Radeon 9600 videokártya, 7200 fordulat/perces, 80 Gbyte-os merevlemez, 8 Mbyte gyorsítótárral a számítógépben, 7200 fordulat/perces, 80 Gbyte-os merevlemez, 2 Mbyte gyorsítótárral a külső házakban, illetve 30 Gbyte-os Fujitsu merevlemez a 2,5 colos házban; magyar Windows XP Professional SP1 szervizcsomaggal.

DTK Hungary Kft.
☎ **412-3400**
www.dtkcomputer.hu

» DTK külső házak családja (az Asus meghajtó csak illusztráció)

Kiss DP-508 DivX-lejátszó

Saját forrásból dolgozik

Nagy Zoltán

A Kiss DP-508, a nemrég bemutatott DP-1000-es típussal szemben még a régi vonalat képviseli, legalábbis ami a külső kialakítást illeti. Szolgáltatásait tekintve viszont teljesen korszerűnek mondható. A DVD-k mellett lejátszhatók vele a DivX 3.11, DivX 4, DivX 5 és XviD kódolású AVI file-ok, melyek hangsávja lehet MP3, DivX audio- vagy AC3 formátumú is. Támogatja a két hangsávú AVI-t, bár az egyes hangsávok között a váltás kissé nehézkes. Az idegen nyelvű filmeket SUB vagy SRT formátumú feliratokkal tehetjük érthetőbbé.

MP3, Ogg Vorbis zenéket és JPEG képgyűjteményeket is meg tud szólaltatni, illetve jeleníteni. A hangot a szokásos sztereó analóg vagy optikai és koaxiális digitális kimeneten keresztül lehet megszólaltatni, saját dekódere nincs.

A lejátszó különlegessége, hogy nemcsak lemezről tud működni. A beépített Ethernet csatolóval a helyi hálózatba illeszthetjük a DP-508-at. Az IP-címet kézzel is beállíthatjuk, vagy ha van DHCP-kiszolgáló a hálózaton, onnan is le tudja kérdezni. Ahhoz, hogy a hálózati szolgáltatásokat ki is tudjuk használni, szükség van egy PC-re és egy azon futó kiszolgálóprogramra, amelyet mellékelnek is a lejátszóhoz. A program segítségével összeállíthatunk egy-egy video-, hang- és képlistát a PC-n található file-okról, amiből aztán a lejátszón válogathatunk. A listán belül könyvtárstruktúrában rendszerezhetjük a lejátszásra felkínált file-okat (például MP3-ak esetében előadó/album/számok).

Ha nem akarjuk folyton a PC-t járatni lejátszáskor, akkor a listákból kiválasztott darabokat átmásolhatjuk a DP-508

» A klasszikus vonalvezetésű Kiss DP-508

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	DTK DEN-251	DTK DEN-351	DTK DEN-525 N
Termék weboldala		www.dtkcomputer.hu	
Műszaki adatok			
Vezérlőchip	NEC uPD720130	NEC uPD720130	NEC uPD720130
Csatlakozók	USB 2.0, táp	USB 2.0, táp	USB 2.0, táp
Visszajelző LED	●	●	○
Külső méret (hosszúságx szélességxmagasság)	140x77x15 mm	193x114x35 mm	250x158x49 mm
A ház anyaga	fém	fém	fém
Tartozékok	driver-CD, használatbavételi útmutató, USB kábel, tápkábel	driver-CD, használatbavételi útmutató, USB kábel, táp, tápkábel, rögzítőcsavarok	
Mérési eredmények			
SiSoftware Sandra 2004 Service Pack 1 Drive Index HD tach 2.70	21 Mbyte/s	27 Mbyte/s	28 Mbyte/s
– olvasás (max./min./átlag)	24,1/13,5/18,1 Mbyte/s	26,3/18,5/25,1 Mbyte/s	26,3/16,4/25,2 Mbyte/s
– processzorterhelés	37,6%	37,4%	37,1%
– vételtenszerű elérés	19,8 ms	15,8 ms	15,7 ms
FC-test			
– 1 file másolása (654 Mbyte)	38,7 s	27,4 s	28,6 s
– átlagsebesség	16,9 Mbyte/s	23,3 Mbyte/s	22,3 Mbyte/s
– 280 file és 43 mappa másolása (240 Mbyte)	33,8 s	32,8 s	33,6 s
– átlagsebesség	7,08 Mbyte/s	7,28 Mbyte/s	7,12 Mbyte/s
Kereskedelmi adatok			
Ár (bruttó végfelhasználói)	5512 Ft	8729 Ft	9109 Ft

80 Gbyte-os beépített merevlemezére, ahonnan a számítógéptől, illetve a hálózattól függetlenül is lejátszhatjuk őket. A könyvtárszerkezet megmarad, ami nem baj, mivel a lejátszón belül már ezen nem tudunk módosítani.

Kellemes meglepetés, hogy a hálózaton keresztül lejátszott filmhez a vele egy könyvtárban lévő, azonos elnevezésű (a kiterjesztést kivéve) feliratot is meg tudja jeleníteni – ezt eddig más készülékek nem tudták prezentálni. Sajnos ha a filmet a merevlemezre másoljuk, akkor ez a felirat nem megy vele.

A lejátszás minősége a Kisstől megszokottan igen jó, mind DVD, mind DivX esetében. A Kiss DP-508 ára 80 Gbyte-os merevlemezzel bruttó 124 875 Ft, a garancia 1 év.

Crito ☎ **209-2129**
www.crito.hu
www.kiss-technology.com

Vmax V-105 USB-meghajtó
Gbyte-os keksz

Nagy Zoltán

Az USB portra csatlakoztatható, zsebben is elférő adattárolók teljesen hétköznapi eszközök számítanak, kapacitásuk pedig folyamatosan nő. De mi van, ha nem elég a flashmemóriából összeállítható legnagyobb tárolókapacitás sem? Erre a megoldást már megtalálta az IBM, amikor megalkotta CF kártya méretű merevlemezét, a Micro-Drive-ot. Más gyártók is átvették ezt a technológiát – ennek köszönhető, hogy kipróbálhattuk a Vmax Magic Drive USB-kulcsát is.

A mindössze kekszméretű (azért beletörne a fogunk) eszköz tárolókapacitása 2,2 Gbyte, ami körülbelül 20-szorosa a legtöbbek által használt 128 Mbyte-os kapacitásnak. Az apró merevlemez USB 2-es porton keresztül kapcsolódik a számítógéphez, kell is a sávszélesség, hogy ki tudjuk használni a kapacitást. Különleges a csatlakozója: a gépkocsik kardánkeresztjéhez hasonlóan minden irányban megtörhető, és hossztengelye körül el is csavarható, így nehéz olyan USB foglalatot találni, amibe ne lehetne beilleszteni.

A V-105 használatához nincs szükség különleges meghajtóprogramra, minden olyan környezetben használható, ahol a hagyományos USB-tárolóeszközök is. A csatlakoztatás után egy pillanat alatt pörög fel a 4200 fordulat/perces sebességre, vagyis késleltetés nélkül használható. Átlagos olvasási sebessége 4,5 Mbyte/s, az elérési idő 52,8 ms.

A 2,2 Gbyte-os V-105-ért bruttó 62 490 Ft-ot kell leszurkolni, a garancia 1 év.

» Vmax V-105 – 3,5 CD kapacitása egy kekszny helyen

Multimedia.hu
☎ **463-9030**
www.multimedia.hu

CTX S762A 17 colos TFT monitor
Kivasalt képernyő

Nagy Zoltán

A lapos megjelenítők ára lassan, de biztosan csökken, így ma már képbe kerülhetnek a 17 colos képátlójú monitorok is. Igaz, még mindig jócskán többet kell fizetni értük, mint a hasonló méretű hagyományos, katódsugárcsöves megjelenítőkért, de számos előnyük némileg indokolja ezt a többletet. Először is egy TFT monitor sokkal kisebb helyet foglal el az asztalon. A CTX S762A-t egy 19 colos katódsugárcsöves monitor helyett tettük fel, és hihetetlenül sok helyet nyertünk vele, arról nem is beszélve, hogy mivel gyakorlatilag a monitornak nincs mélysége, ezért akkor sincs az arcunkban a felülete, amikor az asztal történetesen a falhoz van tolva. A TFT megjelenítők további fontos előnye, hogy sokkal könnyebbek katódsugárcsöves társaiknál: a CTX S762A például csak 6,1 kg, míg a szóban forgó 19 colos monitor majd' 20 kg.

A CTX S762A képernyőjét analóg bemenetről lehet meghajtani, DVI csatlakozója sajnos nincs. Felbontása 1280x1024 képpont, de méretének köszönhetően ez nem jár olvashatatlanul apró betűkkel. A pixelméret 0,26 mm, a monitor képe éles. Vízszintes látószöge 160 fok, ami több mint elegendő. A 25 ms-os válaszidő alkalmassá teszi videolejátszásra is. Kontrasztaránya 450:1, ami nem nevezhető kimagaslónak, inkább átlagos. Ugyanez mondható el a 250 cd/m² fényerőről is. A kép beállítását segíti az OSD menüből bekapcsolható automatikus beállítás, amely a videokártya aktuális kép- és sorfrekvenciájának megfelelően állítja be a képet, hogy minden képpont a neki való pixelre kerüljön.

Bár nem emeli éteri magasságokba, a beépített két hangszóró kielégíti a minimális zajkeltés igényeit. A hangerőt az előlapon lévő nyomógombokkal állíthatjuk. A monitor bruttó 142 490 Ft-ba kerül, 1 év garanciával.

» 17 colos CTX TFT monitor

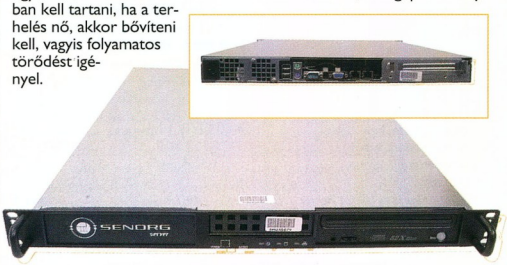
Multimedia.hu
☎ **463-9030**
www.multimedia.hu

Senorg Server 745Pro2
Egy jószág a farmról

Nagy Zoltán

A neten ma már minden valamire való cégnek jelen kell lenni – azt hiszem, ezt ma már senki sem vitatja. Nagy kérdés azonban, hogy ez a jelenlét milyen módon kerül megvalósításra. A legegyszerűbb, ha például egy netszolgáltatónál elhelyezünk egy szervert – de igazából ez mégsem egyszerű, hiszen a szervert karban kell tartani, ha a terhelés nő, akkor bővíteni kell, vagyis folyamatos törődést igényel.

Korábban a Senorg ennek a problémának az elkerüléséért hozta létre szerverfarmját. Ez annyiban nyújt többet más szolgáltatók szerverparkjánál – ahol a felhasználó a saját gépét helyezheti el –, hogy itt a gépet is a Senorg nyújtja. Tehát nem kell megvenni drága pénzért egy szervert (amit esetleg egy év után már bővíteni vagy cserélni kell, mert fellendül az üzlet, és a gép nem bírja



» Senorg Server 745Pro2 – bérelhető szerver a farmról

a terhelést), hanem elég bérelni egy olyat, amely megfelel az igényeknek.

Többféle megoldásból is választhatunk – mi a kínálatból a középtutat próbáltuk ki: a Senorg Server 745Pro2-t, amelyben egy 2,8 GHz-es Intel Pentium 4 HT processzor dolgozik. Az 1 U magas, rack formájú gépben emellett 512 Mbyte-nyi Kingston DDR ECC memória van, ezzel is növelve az üzemelés biztonságát. A memória legnagyobb mérete 4 Gbyte lehet. Mindezek egy Intel SE7210TP1 szerveralaplapon csücsülnek, amelyen egy 32 bites PCI és három 64 bites PCI-X kártyahely, valamint egy Ati Rage XL videochip van. Ez ugyan nem egy komoly teljesítményű lapka, cserébe viszont a legtöbb operációs rendszer külön meghajtóprogram nélkül is tudja kezelni.

A tárolókapacitást alapkiépítésben két Maxtor DiamondMax Plus 9 típusú, SATA csatolófelületű merevlemez nyújtja, amelyeket RAID 0-s vagy 1-es tömbbe is szervezhetünk, ha éppen arra van szükség. Egy CD-olvasó egészíti még ki a rendszert, amiről a telepítéseket végezhetjük.

A külvilággal két hálózati csatolón keresztül tudjuk tartani a kapcsolatot, az egyik 10/100 Mbit/s-os, a másik 1 Gbit/s-os. Az előre telepített Linuxot, Apache webszervert és levelezőkiszolgálót is tartalmazó gép bérleti díja egyéves szerződés esetén nettó 29 900 Ft. Ez a gép használatán kívül tartalmaz egy fix IP-címet, szünetmentes áramforrást, 24 órás felügyeletet, munkaidőben személyes hozzáférést a szerverhez, valamint 100 Mbit/s-os elérést a központi switch-hez.

➲ Senorg ☎ **452-1000**
➲ **www.senorg.hu**

Sinos MS 868

Lehet egy feladattal több?

Nagy Zoltán

A Sinos MS 868 ha kell, 256 Mbyte kapacitású USB-s meghajtó, amin mindig magunknál tarthatjuk fontos dokumentumainkat, mindennapi munkánkat. Ha kell, ezt a kapacitást meg lehet tölteni MP3 vagy WMA formátumú zenével, amit aztán utazás, sportolás közben is hallgathatunk. Ha kell, rádió, amin a legfontosabb híreket vagy éppen a friss slágereket hallgathatjuk meg.

» Négy készüléket kombinál a Sinos MS 868

Az oldalán lévő mini-USB szabványos, ezért nem kell külön kábel, ha már egyébként is van ilyen csatlakozójú eszközünk. Az adatátvitelt némileg hátráltatja, hogy csak USB 1.1-gyel van felszerelve.

A file-okat, zenéket 8 szintű könyvtárstruktúrában lehet rendszerezni. A zenelejátszó legfeljebb 320 kbit/s-os MP3, illetve 192 kbit/s-os WMA file-okat tud lejátszani, a VBR nem akadály neki. A file-okból ki tudja olvasni az ID3 információkat, amit aztán a kijelzőn meg is jelenít. Nem csak eredeti sorrendjükben játszhatjuk le a számokat, saját sorrendet is kialakíthatunk, amit később is előhívhatunk.

Az automatikus hangolású rádió 20 adó frekvenciáját tudja eltárolni. Ha valami megtetszik a rádióműsorból, akkor azt egy gombnyomással felvehetjük, legfeljebb 256 kbit/s-os bitrátával. Diktafonként is használható a készülék, mivel van beépített mikrofonja, az automatikus erősítésszabályozás segítségével pedig sikerrel lehet próbálkozni előadótermekben is.

Nem elhanyagolható az sem, hogy vonalszintű bemenetéről is tud felvételt készíteni, így közvetlenül lehet például kazettáról MP3-at készíteni.

A készülékhez mellékelt fejhallgató egyben nyakba akasztóként is szolgál. Nem kötelező ezt használnunk, akkor viszont magunknak kell gondoskodni az elhelyezésről. Sajnos a fejhallgató minősége előbb-utóbb erre fogja késztetni felhasználóját, de ezen nem kell csodálkozni, ritka az olyan lejátszó, amelynek saját fejhallgatója kompromisszumoktól mentes.

Az egyetlen AA méretű ceruzaelemmel működő, USB-s tároló/lejátszó/rádió/felvevő kombó ára 256 Mbyte memóriával bruttó 33 500 Ft, a garancia 1 év.

➲ ATCOMP ☎ **431-3415**
➲ **www.mp3center.hu**

AMW M170C

TFT árérzékenyeknek

Nagy Zoltán

Új márka hazánkban az AMW, ami a tajvani GBM (Global Brands Manufacture) által gyártott termékeket jelöli Európában. Elsősorban TFT monitorokkal, LCD tévékkel, DVD eszközökkel, noteszgépekkel és hasonló termékkel foglalkoznak.

Bevezetésképpen az M170C típusú, 17 colos TFT monitort tudtuk kipróbálni. Kicsomagolás

» Új márka a TFT-palettán

után feltűnt, mennyire könnyű, mindössze 3,9 kg. Ezt annak köszönheti, hogy a talpa műanyag, és nagyon egyszerű billentő mechanikával van ellátva – ezzel nem lehet emelni, süllyeszteni stb., csak a dőlésszöget állítani, de ez az esetek többségében untig elegendő. Sokat könnyít az is, hogy a noteszgépekéhez hasonló külső tápegységet kapott.

A számítógéphez analóg csatlakozóval kapcsolható, nincs DVI bemenete. Éppen ezért egy gombnyomásra automatikusan hozzáigazítja a képet a videokártya kép- és sorfrekvenciájához, hogy minden egyes képpont a neki rendelt TFT pixelen jelenjen meg. A monitor felbontása 1280x1024 képpont, ami ehhez a mérethez ideális. A fényereje nem döntöget rekordokat, 370 cd/m^2, a kontrasztaránya pedig 350:1-hez. Ez meg is látszik a sötét részeken, a fekete nem igazán fekete. Ezekkel szemben a 14 ms-os válaszidő kifejezetten jónak mondható, mind játékra, mind videózásra. A monitor vízszintes látószöge 160 fok, ez bőven elég arra, hogy többen szemmel tarthassák annak tartalmát.

A hat kezelőgomb egyike a *Turbo* gomb, ezzel ugyan nem lesz gyorsabb a megjelenítés, viszont egy pillanat alatt lehet átváltani a *Picture*, a *Text* és az *Economy* üzemmód között, ami háromféle előre beállított fényerőt jelent.

A képernyő alatt két apró hangszóró kapott helyet. Messze nem hifi minőségűek, inkább arra jók, hogy irodai felhasználás esetén az operációs rendszer hangjait közvetítsék a felhasználónak. Hangerejüket közvetve, az OSD menüben lehet állítani.

Az ezüst keretbe foglalt fekete kávájú monitor ára bruttó 129 900 Ft, a garancia 3 év.

➲ Multimedia.hu ☎ **463-9030**
➲ **www.multimedia.hu**

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon
Casio - Olympus - Sony
Minolta-Pentax-Samsung
Samsung-Sanyo-Panasonic

Fuji FinePix S7000·S5000·S3000·A340/330
Nikon CoolPix 8700·5400·5200·4200·3200
Canon EOS 300D PS PRo1·S1IS·A80/75·IXUS
Olympus C- 8080·5060·770/765/760·mju410
Sony CyberShot F828·F717·V1·P120·P93
Pentax *istD Optio 555·S4i·S40/30·33LF·30
Casio QV R51·R41 Exilim PRO600/Z40/Z30
Minolta Dimage A2·414·Z2·G500·G400
Kodak EasyShare 6490·7630·7430·6330
Samsung DigiMax V4·V3·UCA3·420·360
Panasonic Lumix DMC LC1·FZ10

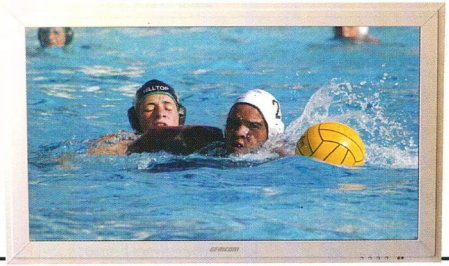
CompactFlash, SecureDigital xD, MemoryStick memóriák
OLYMPUS hangrögzítők, távcsövek

Canon miniDV kamerák MVX250i 18x opt. zoom, fénykép rögzítés, 1,3 Mpixel

CREDIGEN árubitel

DigiFénykép-MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 55.
H-P: 10-18h Szo: 10-14h T: 225-0000
www.digifenykep.hu

A MAGYAR OLIMPIAI CSAPAT TÁMOGATÓJA



GERICOM TV42PBM3 PLASMA TV
A harmadik generációs technológiának köszönhetően a GERICOM PLASMA TV a ragyogó színvilág és az elképesztően éles képi megjelenítés képviselője. A készülék tartalmaz 2db TV Tuner egységet is, így a teletext és a kép a képben funkció azonnal megjeleníthető. Minden létező csatlakozó megtalálható rajta, ezért bármely készülék videójelét képes megjeleníteni, akár a számítógépét is.

Opcionális tartozékok:
- Hangfalak (a készülék oldalára szerelhetőek)
- Asztalra helyezhető lábak

599.900 FT

GERICOM 42" PLASMA

- 42" Plasma képernyő 16:9 (107 cm)
- Fényerő 1000cd/m², kontraszt 3000:1
- PAL / Secam / NTSC
- PC Signal 1280x1024, 852x480 felbontás
- Látószög >160°
- 2x TV tunner (kép a képben funkció)
- Teletext
- RS232C, DVI, VGA, 2x Component (Y-Pb-Pr)
- 2x SCART, AV-OUT, AV-IN, S-VIDEO
- 1086mm x 770mm x 88mm, 45kg
- Falikonzol

MSI MEGASTICK 128/256MB a 2004-es nyár legnagyobb slágere! Másolja fel kedvenc zenéit a MEGASTICK memóriájába, és bárhova is utazik, a lehető legkisebb helyen tárolva azonnal meghallgathatja a számokat. A kiváló minőségű fejhallgató és a beépített FM rádió szintén a készülék tartozéka. A sokoldalú MEGASTICK-et használhatjuk diktafonként és memória kulcsként is. Az elegáns dizájn és az elbűvölő forma mindenkit magával ragad!

16.990 FT/128MB
26.990 FT/256MB
MSI MEGASTICK

- MP3/WMA Audio lejátszó
- FM rádió
- Hang (diktafon) és rádió felvétel
- Beszédvezérlés
- 128/256MB USB kapacitás
- 95.7 mm x 31 mm x 18.9 mm, 29g

Club3D ÉS MSI TERMÉKEK A LEGJOBB ÁRAKON!

CLUB3D ATI RADEON 9800PRO DOBOZOS 39.992 FT

PC MEMÓRIA MODUL AKCIÓ! MÁRKÁS 512MB DDR-333 RAM 12.992 F

169.900 FT
667 EUR
WEBSHOX

- 14.1" TFT XGA aktív szines kijelző (1024*768)
- Intel Celeron processzor, 2400MHz
- 20GB UDMA merevlemez
- 128MB DDR RAM
- CD iró+DVD meghajtó
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- 1x PCMCIA, Infra, 2x USB 2.0 port
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 308mm x 254mm x 37mm, 2.9kg
- Hordtáska ajándékba!

184.900 FT
WEBSHOX

- 14.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- **Intel Celeron processzor, 2600MHz**
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- CD iró+DVD meghajtó
- Hordtáska ajándékba!

ALL-IN-ONE KIÉPÍTÉS

GERICOM WEBSHOX a legkedvezőbb vételárú Pentium4 Notebook! Kiváló minősítést kapott a CHIP Magazin, Computer Panorama és a PC GURU tesztelőitől. Magyar PC Magazin tesztgyőztes! A WEBSHOX géppel egy megbízható, magyarországon messze a legjobb vételáron kínált, teljes kiépítésű Pentium4 "ALL-IN-ONE" modell lehet az Öné DDR memóriával, Floppy meghajtóval, DVD-vel és minden más szükséges felszerelttséggel!

FireWire
HI-SPEED CERTIFIED USB

GERICOM BLOCKBUSTER 9600 AMD Az eddigi legnagyobb teljesítményű AMD processzoros GERICOM notebook! A gép ATI Radeon 9600-as mobil grafikus kártyát tartalmaz 64MB memóriával. A 3D Mark 2001SE tesztprogram 9117 pontos eredménye kiváló teljesítményt jelent. Ezzel a grafikus teljesítménnyel a játék és felhasználói programok, asztali gépeket megszégyenitő sebességgel futhatnak. Az elegáns formatervezésű ház nagyfelbontású 15.1" kijelzőt foglal magába. Minden géphez opcionális magyar billentyűzet vásárolható.

3DMark2001: 9117

AMD Athlon XP-M

249.900 FT

- **15.1" TFT SXGA aktív kijelző (1400*1050)**
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2600+
- 30GB UDMA merevlemez, 256MB DDR RAM
- CD iró+DVD meghajtó
- **ATI RADEON 9600 VGA 64MB DDR RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 2x USB port v2.0 port, PCMCIA

269.900 FT

- **15.1" TFT SXGA aktív kijelző (1400*1050)**
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2600+
- 512MB DDR RAM, 40GB UDMA merevlemez
- **ATI RADEON 9600 VGA 64MB DDR RAM**
- DVD iró + CD iró combo meghajtó
- Samsonite hordtáska ajándékba!

GERICOM BEETLE ADVANCE géppel egy megbízható, magyarországon a legjobb vételáron kínált 15" kijelzős, teljes kiépítésű AMD Athlon XP-M „ALL-IN-ONE" modell lehet az Öné. Alapkiépítésben is tartalmazza a gyors ATI 9000 grafikus kártyát, a CD-iró+DVD combo meghajtót és minden más szükséges felszerelést! Ebből a gépből semmi nem hiányzik, ami a mindennapok munkájához szükséges lehet. A notebook processzora, memóriája és merevlemeze igény szerint bővíthető.

ATI RADEON GRAPHICS
AMD Athlon XP-M

199.900 FT

- 15" TFT XGA aktiv kijelző (1024*768)
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2400+
- 20GB UDMA merevlemez. 128MB DDR RAM
- CD iró+DVD meghajtó
- **ATI Radeon 9000 64MB DDR + TV-OUT**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- 2x USB 2.0, 1x PCMCIA port
- 339mm x 282mm x 48mm, 3.8kg

219.900 FT

- 15" TFT XGA aktiv kijelző (1024*768)
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2400+
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- CD iró+DVD meghajtó
- Samsonite hordtáska ajándékba!

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.00-17.00, Szombat-Vasárnap: ZÁRVA, PÓLUS CENTERBEN a hét minden napján 10-20 óráig.
Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

ACOMP PEST: 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68. Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
PÓLUS CENTER: 1152 Budapest, Szentmihályi út 131. Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

Internet: www.acomp.hu

VISA MasterCard

Faxbank: 2-333-666/1477##

ACOMP
Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

centrino MOBILE TECHNOLOGY

ATI RADEON 9700

GERICOM OVERDOSE MC Akinek fontos, hogy a notebook hosszú akkumulátoros üzemidővel rendelkezzen, és mindösszesen 2.3kg súlyú legyen, annak ez a gép az ideális választás! Természetesen a gép semmilyen paraméterében nem marad el a jelenkor csúcskategóriájától, hiszen tartalmaz beépített DVD-írót, ATI 9700-as grafikus kártyát és 15" SXGA kijelzőt. Az olcsóbb változat Intel855 grafikus chippel rendelkezik. A Centirno processzorban a WireLess LAN technológia beépítve található, így bárhova is utazunk, csatlakozhatunk egy számítógépes hálózatra.

259.900 FT

- 15.1" TFT XGA aktív szines kijelző (1024*768)
- **Intel Centrino technológia, 1500MHz**
- 256MB DDR RAM, 40GB UDMA merevlemez
- **CD író + DVD Combo meghajtó**
- FaxModem, EtherNet, FireWire, Wireless LAN beépítve
- Infra, 2x USB 2.0 port, 1x PCMCIA, SPDIF csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 326mm x 258mm x 25mm, 2.3kg

339.900 FT

- 15.1" TFT SXGA aktív szines kijelző (1400*1050)
- **Intel Centrino technológia, 1500MHz**
- 256MB DDR RAM, 40GB UDMA merevlemez
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- **CD író + DVD Combo meghajtó**
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 326mm x 258mm x 25mm, 2.3kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!

389.900 FT

- 15.1" TFT SXGA aktív szines kijelző (1400*1050)
- **Intel Centrino technológia, 1600MHz**
- 512MB DDR RAM, 60GB UDMA merevlemez
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- **4x DVD +/- RW meghajtó**
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 326mm x 258mm x 25mm, 2.3kg
- Samsonite hordtáska ajándékba!

MINDEN MODELL MEGVÁSÁROLHATÓ INTEL PENTIUM-M CENTRINO 1800MHz/2MB CACHE PROCESSZORRAL IS!

3DMark2001: 11200

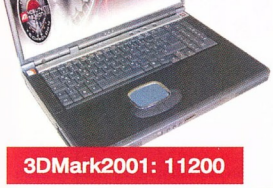
339.900 FT
HOLLYWOOD XXL

- 17" TFT WXGA aktív szines kijelző (1440*900)
- Intel Pentium4 Prescott, 2400MHz/1MB cache
- Intel 865PE chipset, AGP 8x, 2db HDD hely
- **ATI RADEON 9700 VGA 256MB RAM**
- 40GB UDMA merevlemez
- 256MB DDR RAM (Dual-channel lehetőség)
- CD iró+DVD meghajtó
- Fax Modem, Gigabit LAN, FireWire beépítve
- 6in1 memóriakártya olvasó
- 1x PCMCIA, Infra, 3x USB 2.0, soros port
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 393mm x 280mm x 42mm, 4.3kg
- Hordtáska ajándékba!

469.900 FT
HOLLYWOOD XXL

- 17" TFT WXGA aktív szines kijelző (1440*900)
- Intel Pentium4 HT Prescott CPU, 3000MHz
- **ATI RADEON 9700 VGA 256MB RAM**
- 80GB UDMA merevlemez
- 512MB DDR RAM (Dual-channel lehetőség)
- 4x DVD +/- RW meghajtó
- **TV tuner + távirányító, videó bemenet**
- **Digitális kamera beépítve**
- 6in1 memóriakártya olvasó
- **Wireless LAN modul 802.11G**
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 393mm x 280mm x 42mm, 4.3kg
- Hordtáska ajándékba!

GERICOM HOLLYWOOD XXL a jelenlegi technika csúcsa! A 17" notebook ATI Radeon 9700-as grafikus kártyát tartalmaz 256MB RAM-mal. A gépben 2db beépített merevlemeznek is van hely, így akár 160GB kapacitással dolgozhatunk. A nagyobb változatban TV Tuner, WLAN és Digitális kamera is található. A gép teljes nagyságú billentyűzettel rendelkezik, és megtalálható rajta a hagyományos soros port is. Az alaplap INTEL 865 chipkészlettel dolgozik, ezért a Dual channel memória és a 8x AGP sebesség is rendelkezésünkre áll.



765 EUR

GERICOM HUMMER A 15.1" kijelzővel felszerelt Hummer gépcsaládban minden vásárló megtalálja számítását. A legkisebb LIGHT modelltől az UXGA felbontású GeForce FX Go 5700 grafikus kártyával felszerelt csúcs változatig 4 különböző változatot ajánlunk figyelmébe. Minden gép 4db nagysebességű USB 2.0 csatlakozóval van felszerelve, így bármely hardver kiegészítő azonnal a gépre csatlakoztatható! A Hummer modellek igény esetén magyar billentyűzettel is megvásárolhatóak.

194.900 FT
HUMMER LIGHT

- 15.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- Intel Celeron 2400MHz processzor
- 30GB merevlemez, 256MB DDR RAM
- CD iró+DVD meghajtó
- Intel 82845GV grafikus chip, system RAM+TV-OUT
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- 4x USB v2.0 port, PCMCIA csatlakozó

239.900 FT
HUMMER FX

- 15.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- Intel Celeron 2600MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- **GeForce FX GO 5600 128MB DDR+TV-OUT**
- Samsonite hordtáska ajándékba!

379.900 FT
HUMMER EXTREME

- **15.1" TFT UXGA aktív kijelző (1600*1200)**
- **Intel Pentium4 HT 3000MHz/1MB cache**
- **512MB DDR-400 RAM**
- 80GB merevlemez
- 4x DVD +/- RW meghajtó
- **GeForce FX GO 5700 128MB DDR+TV-OUT**
- WLAN kártya ajándékba!
- Samsonite hordtáska ajándékba!

269.900 FT
HUMMER FX II

- 15.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- **MOBILE Intel Pentium4 2660MHz**
- **512MB DDR RAM**
- 60GB merevlemez
- CD iró+DVD meghajtó
- **GeForce FX GO 5600 128MB DDR+TV-OUT**
- Samsonite hordtáska ajándékba!

nVIDIA G-FORCE FX Go

intel inside pentium 4

ATI RADEON 9700

GERICOM BLOCKBUSTER 2 Megérkezett a 2003-as év tesztgyőztes (Computer Panorama, Magyar PC Magazin, PC World) gépének a BLOCKBUSTER-nek a legújabb verziója! A gép 15.4" WXGA kijelzővel, ATI Radeon 9700 grafikus kártyával, DVD íróval, elegáns formatervezésű házban hatalmas számítási teljesítménnyel várja Önöket. A gépben memóriakártya olvasó, S/PDIF digitális hangkimenet, közvetlen CD lejátszás, Wireless LAN kártya és minden más szükséges felszereltség is megtalálható. A géphez igény esetén magyar billentyűzetet is megvásárolható.

279.900 FT
BLOCKBUSTER 2

- 15.1" TFT WXGA aktív kijelző (1280*800)
- Intel Pentium4 Prescott,2400MHz/1MB cache
- 30GB UDMA merevlemez, 256MB DDR RAM
- **4x DVD + RW meghajtó**
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 3x USB port v2.0 port, PCMCIA
- 358 mm x 269 mm x 33 mm, 3.5kg
- PowerCinema távirányító
- Hordtáska

299.900 FT
BLOCKBUSTER 2

- 15.1" TFT WXGA aktív kijelző (1280*800)
- **Intel Pentium4 HT Prescott, 2800MHz**
- 40GB UDMA merevlemez, 512MB DDR RAM
- **4x DVD + RW meghajtó**
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 3x USB port v2.0 port, PCMCIA
- 358 mm x 269 mm x 33 mm, 3.5kg
- PowerCinema távirányító
- Hordtáska

359.900 FT
BLOCKBUSTER 2

- 15.1" TFT WXGA aktív kijelző (1280*800)
- **MOBILE Intel Pentium4 HT, 3060MHz**
- 80GB UDMA merevlemez, 512MB DDR RAM
- **4x DVD + RW meghajtó**
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 3x USB port v2.0 port, PCMCIA
- 358 mm x 269 mm x 33 mm, 3.5kg
- WLAN kártya
- PowerCinema távirányító
- Hordtáska

Design by Gerco

GERICOM CO. KFT 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel.: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net

GARDEX 9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel.: 06-99 524-250, gardex@axelero.hu

CÉDRUS COMPUTER KFT. 1142 Budapest, Tatai u. 93/a.
Tel.: 450-1266, cedrus@cedruskft.hu (csak viszonteladóknak)

B & T Irodatechnika Kft. 5600 Békéscsaba, Szarvasi út 57.
Tel.: 06-66/442-614, Fax:06-66/520-960, bcsaba@bt-irodatechnika.hu

Microsystem 2001 Irodatechnikai Kereskedés 8800 Nagykanizsa, Fő út 10.
Tel./Fax.: 06-93/313-288, 06-30/979-46-10

Honlapkészítés Kft GERICOM Online www.gericom-computer.hu
info@gericom-computer.hu

Ártáfa az APRÓ nem tartalmazzák! Az árajánlatban szereplő termékek és szolgáltatások egyéb tartalmak A gépek technikai paramétere beszerzésük függ! Valószínűleg

Verbatim: lemezgyártás, DVD+R DL technológia

» Lemezbölcsőde

Nemrég ellátogattak szerkesztőségünkbe a Verbatim munkatársai, és bemutatták, hogyan készülnek az optikai lemezek a világ egyik legnagyobb és legbefolyásosabb lemezgyártójánál. Emellett megtudhattuk azt is, mire számíthatunk az elkövetkezendő fél-egy évben az optikai adatrögzítés, legfőképpen a DVD terén.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

A virtuális gyárlátogatás során több hasznos tapasztalatot szereztünk – lássuk közülük a legérdekesebbeket!

A világpiacon, de a magyar kereskedésekben is számtalan szitázatlan, névtelen, kétes minőségű lemezt lehet kapni. Ezektől mindenki tart, mégis sokan vásárolják őket, mondván: olcsók. Igen ám, de mitől lesz egy lemez olcsó, és ezt mi hol vesszük észre? A másik érdekes téma az írható DVD-k írási sebességének és kapacitásának növelése a visszafelé való kompatibilitás megtartása mellett.

OLCSÓ HÚSNAK... A lemez műanyag hordozórészén sokat spórolni nem lehet – ezt minden gyártónak elő kell állítania, vagy meg kell vennie. Az igazán olcsó példányok lehetnek egy hajszálnyit eldeformálódottak, de ez vagy nem jelentkezik használat közben, vagy belefér a selejtszázalékba. A minőség leginkább a rontott írható lemezek számával (ez persze nagyban függ a meghajtótól is) vagy még inkább a lemez élettartamával mérhető. A gyenge minőségű lemezek jó, ha egy évig megőrzik hibátlanul a felírt adatokat, míg a minőségi nyersanyagok megfelelő tárolás esetén több év után is olvashatók.

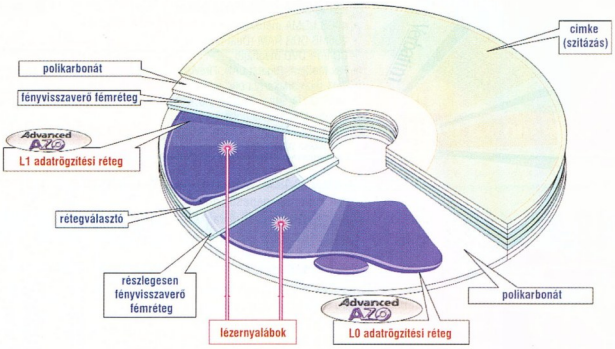
A Verbatimnál a lemez minden alkotóelemét helyben állítják elő, és az elkészült lemezeket magas követelményszintű minőségi teszteknek vetik alá, ezzel biztosítva a megbízhatóságot.

GYORSULÓ DVD Ahogy annak idején a CD-R írása gyorsult a már-már értelmetlen sebességekig (egészen a fizikai határig), most hasonló játszódik le a DVD világában is. Ugyebár itt rögtön két szabványt kell megkülönböztetni: a régebben piacon lévő – ezért némileg elterjedtebb – DVD-R-t, és a némileg frissebb, ezért jobb technikai paraméterekkel rendelkező DVD+R-t.

A DVD-írók manapság már mind többformátumúak, tehát bármelyik optikai meghajtót is választjuk, biztosak lehetünk benne, hogy az mindegyik ismertebb formátummal kompatibilis lesz. 2003 vége felé érkeztek meg az első 8-szoros sebességre képes írók – ez a tempó íráskor több mint 10 Mbyte/s-os adatátvitelt, ezáltal teljes lemez esetén is csupán 9-10 perces írási időt jelent. 2004 első negyedében jelentek meg a piacon a 8-szoros sebességgel is írható DVD+R lemezek, de komoly elterjedéséről a mai napig nem beszélhetünk. A DVD-írók (közel) hibátlanul írják ezeket a lemezeket, az érett technológiának és firmware-eknek köszönhetően.

Májusban érkeztek meg az első 8-szoros sebességgel írható DVD-R lemezek is. A késés oka a bonyolultabb gyártás: a korosabb formátum esetében nehezebb olyan lemezt előállítani, amely 8-szoros sebesség mellett is nagy biztonsággal írható.

Bár még a 8-szorosan írható lemez is hiánycik, ráadásul drága, már kapható az első 12-szeres DVD-író a Plextortól. A gyártók reményei szerint ezt már a harmadik negyedév közepén követték volna a 16-szoros sebességű írók, ám itt több tényező is közbeszólt. Az első és talán legfontosabb az írható lemezek, a második pedig a szükséges nagy pontosságú lézerdiódák hiánya. Ezek ellenére már idén találkozhatunk az első 16-szoros tempójú írókkal, amelyek egy ideig biztosan a felső sebességhatárt fogják képviselni.



» A DVD+R DL felépítése

» Ő volt a gyorsabb

A sebességértékek szépen mutatnak mind az írók, mind a lemezek tulajdonságlistájában, ám sokan ódzkodnak a nagyobb sebességtől. Általánosan elfogadott szabály: ha fontos adatot vagy DVD-Video anyagot írunk, lehetőleg lassan írjuk meg a lemezt. Ilyenkor a lézerdiódának van ideje biztonságosan beégetni az adatot, megbízhatóbban dolgozik.

SZŰKÖS HELY Van a sebességnél egy sokkal érdekesebb és hasznosabb tulajdonság, mégpedig a kapacitás. Az eddigi írható DVD-k kapacitása 4,5 Gbyte volt; ami a kétoldalas lemezek (DVD-R és DVD-RAM) esetén nagyjából 9 Gbyte-ra

»infó

- www.verbatim.com
- www.dvdrw.com
- www.research.philips.com
- www.dvdrw.com/why/doublelayer.htm
- www.multimedia.hu/termek .php3?tabla=adathordl&akcio=22585
- Multimédia Magyarország Kft. ☎ 463-9016

» A tesztelés kulcsfontosságú

nőtt. A kétoldalas kialakítás nem a legszerencsésebb, mivel a lemez mindkét oldalára vigyázni kell – a kétoldalas lemezek tehát sérülékenyebbek –, ezenfelül kézzel kell őket megfordítani, ha a másik oldalon lévő adatokra van szükségünk.

A megoldás a gyári lemezeknél már jó ideje alkalmazott kétrétegű kivitel. A Dual (vagy Double) Layer eljárás szerint mindkét réteg megközelítőleg 4,5 Gbyte-os, és a felső réteg részben fényáteresztő. Ennek köszönhetően speciális lézerdiódával írható mind a felső, mind az alsó réteg. Ehhez nagyon pontos gyártási folyamatok kellenek, ahol már a legkisebb hiba is a lemez elrontását jelenti.

A technológia megköveteli a fejlett gyártást, aminek egyelőre csupán a DVD+R formátum felel meg. Az ilyen lemezek DVD+R DL jelöléssel kerülnek a boltok polcaira, és várhatóan kezdetben többe fognak kerülni, mint két azonos márkájú 4,5 Gbyte-os DVD+R (➲ a DVD+R DL-ről: Ráduplázás, PCM 2004/6/113). Hogy a rétegugrásnál minél észrevétlenebb legyen a váltás, speciális írási stratégiára a szükség van. A lemezt belülről kezdi írni az író, majd amint a végére ért (a lemez külső részére), a következő rétegen az írást kívülről folytatja. Az írási sebesség a DVD+R DL lemezek esetén értelemszerűen lassabb, mindössze 2,4-szeres.

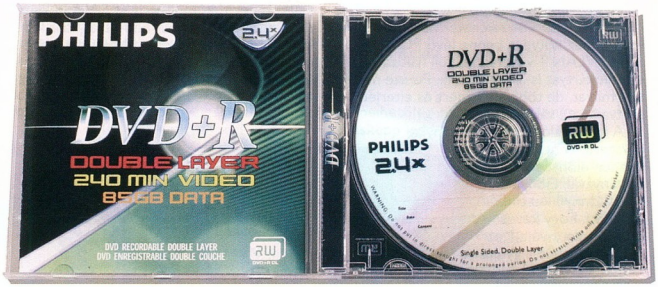
A technológia mellett a felhasználás is roppant érdekes. Egy ilyen lemezre már akár áttömörítés nélkül is felírható egy teljes DVD-Video anyag, ami újabb problémákat és kérdéseket vet fel. Probléma lehet ez a filmgyártóknak, hiszen ezzel megnyílik az út az egyszerű, minőségromlás nélküli DVD-másolás előtt. Ugyanakkor kérdés lehet a felhasználóknak: vajon mennyivel lesz egyszerűbb DVD-Video lemezt írni – na és persze a legalitással is lehetnek gondok. Nos, annyi biztos, hogy a filmgyártók minden erejükkel azon lesznek, hogy egyáltalán ne vagy minél nehezebben legyen csak másolható a gyári DVD-Video, ugyanakkor a DVD-író szoftverek egy része (köztük a Nero 6) már támogatják a DVD+R DL írását. Persze a gyári lemezek másolása továbbra is illegális – erről bővebben februári számunkban, az optikai adattárolásról készített összeállításunkban olvashattak. A kompatibilitásról még nem sokat lehet tudni, de mindegyik cég ígéri, hogy a régi olvasók túlnyomó többsége hibátlanul fogja olvasni a kétrétegű írható lemezt.

A Verbatim mellett nemrég egy másik befolyásos gyártó, a Ritek is bejelentette: hamarosan szállítja DVD+/-R DL lemezeit. Ez több szempontból is jó hír, hiszen hamarosan érkezik a DVD-R DL, és talán egy-két hónap múlva már itthon is kaphatók lesznek ilyen lemezek.

MINŐSÉG A VERBATIMNÁL A Verbatim (a cég a Mitsubishi Chemical tulajdona) – az egyik legnagyobb optikailemez-gyártóként – komoly minőségbiztosítási modelleket alkalmaz azért, hogy lemezei a lehető legjobb minőségűek legyenek. Emellett az újdonságok terén is élen jár, így már június folyamán eljuttatta tesztlaborunkba az első DVD+R DL tesztlemezeket (és azóta a Philips lemezek is megérkeztek Magyarországra). Sajnos egyelőre író híján nem tudtuk kipróbálni az új technológiát, de ezt talán már a következő hónapban pótolni fogjuk. PCM

Tükröződési gondok

A Philipsnek több fejlesztőlaborral karöltve két évébe telt, hogy kidolgozza a DVD+R DL szabványt, és a költségek alacsonyan tartása mellett gyárthatóvá tegye a nyers lemezt. A két réteg egymás felett helyezkedik el: egy a lézerdiódákhoz közelebb, alul L0-ként, egy pedig felette (ahogy ábránkon is látható) L1-ként. Az L0 a szabványnak megfelelően 18%-ban veri vissza a ráfokuszált lézernyalábot, így a felület írható. Az L1 rétegre fokuszált lézernyaláb legalább felét az alsó réteg (L0) áteresztí, ami elég ahhoz, hogy a felső rétegbe is beégessük az adatokat. Az L1 réteg visszaverődési tényezője egyébként sokkal jobb, több mint 50%-os, noha a hasznos visszaverődés továbbra is 18%.



» A lemez megérkezett, már csak az íróra várunk

» A Verbatim széles termékkínálata

Pinnacle Showcenter

» A számítógép számúzése

Az idei Cebiten Dunát lehetett volna rekeszteni az otthoni szórakoztatóeszközök egyik új típusával, a médiaközponttal, amelynek lényege, hogy a számítógépes környezetben tárolt képeket, hangokat, videókat közvetlenül lehet megjeleníteni, illetve megszólaltatni, köztes adathordozó (CD, DVD) nélkül. Itthon első fecskeként a Pinnacle Showcenter képviseli ezt a kategóriát.

Nagy Zoltán

A Showcenter két részből áll, egy PC-s kiszolgálóprogramból és egy set top boxból, amit a tévé környékén kell elhelyezni. E boxon a hang- és képcsatlakozók mellett egy 100 Mbit/s sebességű hálózati aljzat van, amivel a helyi hálózathoz kell a készüléket csatlakoztatni. A hálózati paramétereket (IP-cím stb.) DHCP-kiszolgálótól kapja – ha ilyen nincs, közvetlenül is beállíthatjuk neki a tulajdonságokat. A Showcenter nincs teljesen vezetékhez kötve, a benne lévő PC Card aljzatba WLAN – vezeték nélküli hálózati – csatolókártyát is illeszthetünk. Persze nem akármilyet, de többféle ismert és elterjedt kártya közül válogathatunk.

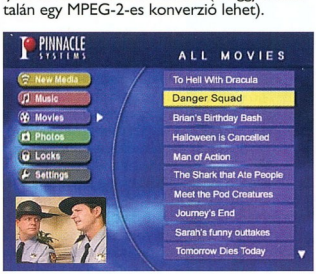
A kiszolgálóprogram viszonylag egyszerű, ennek minden előnyével és hátrányával. Előnye, hogy könnyű kezelni, hátránya, hogy kevés szolgáltatást nyújt. Kezdetnek össze kell gyűjteni a PC-n található lejátszható file-okat – ezek lehetnek videók (MPEG-1, MPEG-2, DivX), zenék (MP3, PCM WAV), képek (JPG, BMP). Ezekből a szoftver készít egy adatbázist, típus szerint rendezve, de létrehozhatunk saját műsorlistákat is. Ezt az adatbázist szolgáltatja a program a hálózaton keresztül a Showcenternek. Ha olyan formátumú file-unk van, amit közvetlenül nem támogat a lejátszó, az anyagot konvertálhatjuk használható formára.

» Minden kezelőszerv a távirányítón található

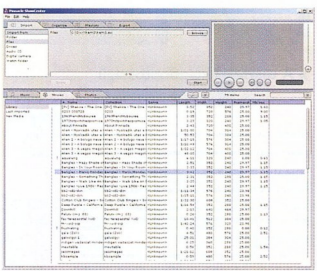
A készüléken csak bekapcsoló gomb van, mindent távirányítóval és a képernyőmenün keresztül kell vezérelni. Miután a lejátszó megtalálta a kiszolgálóprogramot (amiből lehet több is, különböző gépeken), a főmenübe érkezünk, ahol kiválaszthatjuk a kívánt médiumfajtát, majd azon belül megválaszthatjuk, konkrétan mit is akarunk nézni vagy hallgatni. Az újonnan felvett file-ok külön listában szerepelnek, hogy könnyebben megtalálhassuk őket. A válogatást segíti, hogy a kiválasztott file egy kis ablakban megtekinthető – ha ezt kerestük, egy gombnyomással teljes képernyőn folytathatjuk a lejátszást.

A készüléket minden olyan csatlakozóval ellátták, ami a jobb DVD-lejátszókon is előfordul, így van SCART aljzata RGB kimenettel, kompozit, komponens és S-Video kimenete, analóg sztereó és kétféle digitális hangkimenete. Ezek, valamint a beállítható videonormák lehetővé teszik a kapcsolódást szinte mindenféle megjelenítőhöz, származásra és felekezetre való tekintet nélkül.

A készülék működési elvéből származik (számunkra) egyik legnagyobb hátránya. Mivel a kiszolgálóprogram csak annyit tesz, hogy a kiválasztott file-t adatfolyamként átküldi a Showcenternek – ami maga végzi a dekódolást –, a videóra jelenleg nem tehetünk feliratot. Nem képes továbbá közvetlenül DVD-t lejátszani – azt előbb át kell alakítani valamilyen emészthető formátumba (a leggyorsabb talán egy MPEG-2-es konverzió lehet).



» Elöl találhatók az újonnan importált műsorok



» A néznivalót rendező PC-s program

Ezt leszámítva a Showcenter kiváló minőségben tudja megjeleníteni a lejátszott file-okat, pontosabban a minőség csak a file kódolásától függ. A DivX-ek hangformátuma MP3 és AC3 egyaránt lehet, utóbbit viszont csak a digitális kimeneten keresztül élvezhetjük, az analóg kimeneten nem jelenik meg. Sajnos a két hangsávú file-okkal nem tud mit kezdeni, illetve csak az első hangsávot szólaltathatjuk meg vele. A lejátszott file-ban oda-vissza tekerhetünk, de nem ugorhatunk adott időpontra.

A Showcenter legnagyobb előnye, hogy használatával számúzhetjük a nappaliból a számítógépet, miközben nem kell nélkülözni az azon tárolt zenéket, filmeket, fotókat. Az újonnan beszerzett műveket megnézhetjük vagy meghallgathatjuk anélkül, hogy lemezre kéne őket írni. Ez főleg akkor hasznos, ha egyébként nem is szeretnénk megtartani a file-t, csak egy-két alkalommal akarjuk megnézni.

A termék újdonságából fakad, hogy van még mit javítani rajta. Maga a lejátszó rendben van – bár abban is lehet firmware-t frissíteni –, sokkal inkább a kiszolgálóprogram szorul még karbantartásra. A file-ok importálásába néha belefagy, és igencsak hiányzik egy olyan szolgáltatás, ami ellenőrzi az adatbázist, és kirúgja belőle azokat a file-okat, amelyek már nem találhatók meg a merevlemezen.

Hiányosságai ellenére kiváló minőséget nyújtó, jól használható termék a Showcenter mindazoknak, akik elsősorban merevlemezen tárolják kedvenc filmjüket, zenéjüket.

A Pinnacle Showcenter ára bruttó 71 838 Ft, 1 év garancia mellett. PCM

»infó

- Forgalmazó: Axico ☎ 342-3255
- www.axico.hu
- www.pinnaclesys.com

Nvidia GeForce 6800 és GeForce 6800 Ultra

» Az Nvidia visszavág

Előző számunkban bemutattuk a két új Ati videokártyát, amelyek az R420 chipre épülnek (➲ Napjaink legjobbjai – PCM, 2004/7/49). Júniusban végre megérkeztek az áprilisban bejelentett vetélytársak is, az Nvidia 6800 és annak Ultra változata. Lássuk, sikerül-e az Nvidiának visszahódítania a „leggyorsabb videokártya" kitüntető címet!

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

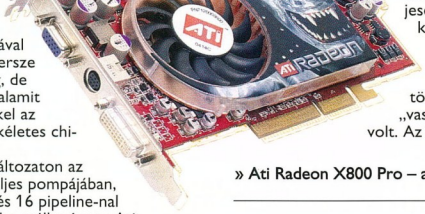
Júniusi számunkban már részletesen foglalkoztunk mind az Ati R420-as, mind az Nvidia nV40-es architektúrájával (➲ **Az evolúció csúcsán – PCM, 2004/6/36**). Most nézzük még egyszer ez utóbbi legfontosabb tulajdonságait, összefoglalva.

VISZLÁT, FX! A balszerencsés FX jelölést az új sorozatnál már elhagyta az Nvidia, így maradt a GeForce név és a 6800-as szám. A chip egyelőre három kivitelben készül: sima, GT és Ultra kiszerelésben. A sima, legolcsóbb modell 12 pixelfutószalaggal működik alacsonyabb órajeleken. A GT változatról még nem sokat lehet tudni, de valószínűleg itt is az órajelekkel fognak bűvészkedni, viszont mind a 16 futószalag üzemképes lesz. Ennek legfőbb oka a rengeteg legyártott hibás chip, amelyek ugyan jól működnek, ám a megcélzott órajelen hibáznak. A gyártás felfuttatásával ezek száma persze csökkenni fog, de addig is kell valamit kezdeni ezekkel az egyébként tökéletes chipekkel.

Az Ultra változaton az nV40 lapka teljes pompájában, 400 MHz-en és 16 pipeline-nal dübörög, ringbe szállva így az Ati Radeon X800XT PE-vel (Platinum Edition). Mivel az első tesztek alapján az X800XT PE még így is gyorsabb, az Nvidia tervbe vette, hogy elkészít egy ennél is gyorsabb, 450 MHz magórajelű kártyát. Az extrém gyári tuningjairól ismert Gainward már le is gyártott egy ilyen kártyát, ami valóban a jelenleg beszerezhető leggyorsabb Nvidia chipes kártya – persze ennek megfelelő árcédulával ellátva.

A MÁSIK OLDAL Az Ati bemutatta két új videokártyáját, és tartva magát a bejelentésben foglaltakhoz, szállítja is chipjeit a kártyagyártókhoz. Ennek következtében már az összes Ati-partner elkészítette saját kártyáit, és a boltok polcain is egyre több ilyen kártyát találunk. Az X800XT Platinum Editionből egyelőre kevesebb van, ami a fentebb is említett „órajelhibás" chipek miatt lehetséges.

Az Ati elkészült PCI Express 16x csatolású kártyáival is, ráadásul minden szegmenset lefed vele. A felsőkategóriás R423 lapka mellett érkezik az X600XT-s Radeon, amely a nagy sikerű Radeon 9600XT chip PEG (PCI Express Graphics) változata (ez szerepel mostani Grantsdale és Alderwood lapkakészleteket bemutató tesztünkben is). Az Ati a 0,11 mikronos gyártástechnológiát először a leggyengébb X sorozatú chipjénél, az X300-nál vezeti be. Az erre épülő alsókategóriás videokártya természetesen hardveresen is teljesen DirectX 9-kompatibilis.



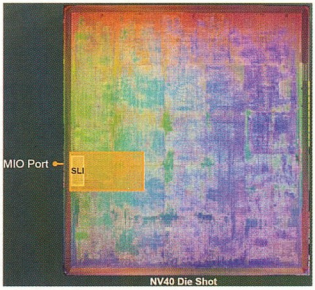
» Ati Radeon X800 Pro – az agresszív Ati

BAJOS TESZT Az első nyaktörő mutatvány a „vasak" beszerzése volt. Az Ati kártyákkal nem volt nagyobb gond: a cég már májusban elküldte Magyarországra két referenciakártyáját, ezenfelül már több forgalmazó is megkapta az első szállítmányokat. A Catalyst meghajtószoftver júniusban 4.6-os verziószámmal teljes mértékben X800-kompatibilis, tehát ezzel sincs nagyobb gond. A játékok és tesztek kivétel nélkül lefutottak mindkét kártyán. Az újratesztelést azért éreztük fontosnak, hogy megláthassuk, stabil meghajtóprogrammal mire képesek az új Radeonok (előző számunkban még béta-állapotú szoftverrel teszteltük az X800XT PE-t).

Ezek után következett a nehezebb feladat, az Nvidia kártyák beszerzése. A GT változat a tesztelés pillanatáig nem látta meg a napvilágot, nemhogy idehaza beszerezhető lett volna. Pillanatnyilag egyetlen 6800-as Nvidia kártyát sem lehet a hazai kiskereskedésekben megvásárolni, ám ez remélhetőleg cikkünk megjelenésekor már másképp lesz.

» Az elf lányka nyugdíjba vonul

A LEGGYORSABB GYÁRTÓ Sikerült beszereznünk egy Leadtek Winfast A400 kártyát, ami a sima GeForce 6800-as chipre épül. A kártya egyedi, szerencsésen halk, ugyanakkor hatékony hűtést kapott, így a zajártalomtól nem kell tartanunk e kártya esetében. A dizájnos dobozban (merthogy ez már kereskedelmi, nem pedig bétás tesztpéldány) a 128 Mbyte memóriával szerelt kártya és a kábelek teljes készlete mellett két felejthetőbb (Big Mutha Truckers, Gun-Metal) és két meglehetősen komoly játékot is találunk. Utóbbiak a Prince of Persia: The Sands of Time és a Splinter Cell: Pandora Tomorrow. Mindkét játék húzónév, több szaklap is a hónap játéka kitüntetéssel illette őket. A minőségi játékokhoz már el is kél ez az erős videokártya, ha nagy felbontásban,



» Az ex-3dfx-esek kéznyoma

»infó

- ➲ **http://ati.com/products/radeonx800/index.html**
- ➲ **www.nvidia.com/page/fx_5900.html**
- ➲ **www.nvidia.com/page/geforce_6800.html**

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Ati Radeon X800 Pro
Termék weboldala	http://ati.com/products/radeonx800/index.html
Műszaki adatok	
Grafikus processzor típusa	Ati Radeon X800 Pro (R420)
Grafikus processzor gyártási csíkszélessége	0,13 mikron
Kiegészítő tápcsatlakozó	●
Grafikus mag/memória tényleges (effektív) órajele	472,5/891 MHz
Fedélzeti memória mennyisége, típusa	256 Mbyte GDDR3 SDRAM
Fedélzeti memória maximális effektív órajele (gyári adat)	1000 MHz
Memóriabusz szélessége	256 bit
Legmagasabb elméleti memória-sávszélesség	28,8 Gbyte/s
RAMDAC órajele	400 MHz
Pixelfutószalagok száma	12
Textúrázóegységek futószalagonként	1
Vertex egységek száma	6
A kártyán található ki- és bemenetek	VGA, DVI, TV In/Out
A GPU/memória hűtése	nagyméretű aktív/○
Mérési eredmények	
3DMark 2001 SE build 330	
– 1024x768/32 bit (default futás)	23 064 3D mark
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás vonalsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	12 370 3D mark
3DMark03 build 340	
– 1024x768/32 bit, default futás	9514 3D mark
– 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	5439 3D mark
– 1600x1200/32 bit, default futás	5809 3D mark
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	3103 3D mark
Colin McRae Rally04 1.1, High Quality	
– 1024x768/32 bit	156,2 képkocka/s
– 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	105,9 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit	100,5 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	62,6 képkocka/s
Enemy Territory build 1.02, Battery, timedemo 1	
– 1024x768/32 bit, High Quality	69,4 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, High Quality, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	53,9 képkocka/s
Far Cry v1.1 – Very High Quality, Fort pálya (zárójelben a legkisebb elért érték)	
– 1024x768/32 bit	63,6 (36,3) képkocka/s
– 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	56,3 (32,6) képkocka/s
– 1600x1200/32 bit	50,0 (30,4) képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	30,3 (16,3) képkocka/s
Tomb Raider: The Angel of Darkness v49 – Pixel Shader 2.0, default	
– 1024x768/32 bit, Paris1	129,1 képkocka/s
– 1024x768/32 bit, Paris1, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	83,3 képkocka/s
– 1024x768/32 bit, Prague3a	108,7 képkocka/s
– 1024x768/32 bit, Prague3a, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	76,3 képkocka/s
Unreal Tournament 2004 v3186 – High Quality, AS-Convoy flyby demó	
– 1024x768/32 bit	126,6 képkocka/s
– 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés	71,9 képkocka/s
AquaMark3 – 1024x768/32 bit, default futás	53732 pont
Deus Ex: Invisible War – 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítás, 8-szoros anizotrop szűrés, High Quality, bloom	25,5 képkocka/s
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768/32 bit, High Quality	7514 pont
Halo 1.031 – 1600x1200/32 bit, High Quality, -timedemo, -use20	43,3 képkocka/s

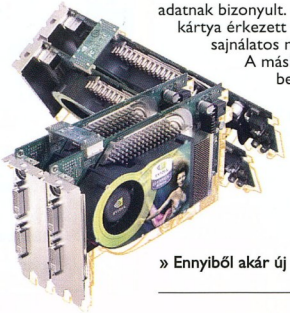
képminőség-javító eljárásokkal szeretnénk játszani.

A kártyán egyetlen kiegészítő tápcsatlakozót találunk, és tesztjeink is bebizonyították: a márkás, 350 W-os Enermax tápegység elegendő volt a kártyának, még úgy is, hogy egy nagy fogyasztású rendszerben teszteltük.

A GeForce 6800 Ultra beszerzése ennél sokkal nehezebb feladatnak bizonyult. Az országba két ilyen kártya érkezett tesztelésre, ám az egyik sajnálatos módon elhalálozott.

A másik kártya – ami tesztünkben is szerepel – egy Nvidia referenciakártya, és egyenesen az Nvidiától érkezett.

Itt a gyári, hatalmas méretű, alumíniumból gyártott, ám hatékony hűtő tartja hidegen a kártyán lévő alkatrészeket. Az Ultra – ahogy arról már írtunk – extrém áramfelvételű, vagyis két kiegészítő tápcsatlakozót is igényel a tökéletes működéshez. Szerencsére a teszt alatt a 350 W-os Enermax tápegység végig állta a sarat: a nem éppen energiatakarékos, 3400+-os Athlon 64 processzorra és Chaintech alaplapra épített, 1 Gbyte-nyi Corsair memóriával telepakolt rendszert és a GeForce 6800 Ultrát is tökéletesen kiszolgálta. Mindenesetre RAID kiépítés és több optikai meghajtó esetén elkél egy ennél nagyobb tápegység egy GeForce 6800 Ultra kártyával épített rendszerbe.



» Ennyiből akár új autót is lehet venni

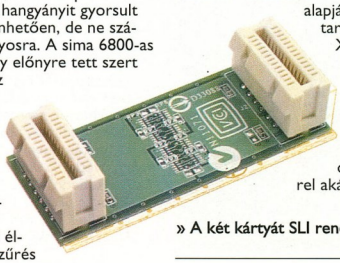
A vasak tehát megvannak, a tesztrendszer adott – már csak a megfelelő meghajtóprogramok hiányoznak. A teszt idején a hivatalosan elérhető legfrissebb Nvidia

Ati Radeon X800 XT	Leadtek Winfast A400	MSI FX 5950 Ultra VTD256	Nvidia GeForce 6800 Ultra referenciakártya
http://ati.com/products/radeonx800/index.html	www.leadtek.com.tw/3d_graphic/winfast_a400_1.shtml	www.msi.com.tw/	www.nvidia.com/page/geforce_6800.html
Ati Radeon X800XT (R420)	Nvidia GeForce 6800 (nV40)	Nvidia GeForce FX 5950 Ultra (nV38)	Nvidia GeForce 6800 Ultra (nV40)
0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron
●	●	●	● (2 darab)
526,5/1147 MHz	325/700 MHz	475 (3D)/947 MHz	400/1100 MHz
256 Mbyte GDDR3 SDRAM	128 Mbyte DDR SDRAM	256 Mbyte GDDR2 SDRAM	256 Mbyte GDDR3 SDRAM (Samsung)
1200 MHz	n.a.	1000 MHz	n.a.
256 bit	256 bit	256 bit	256 bit
35,8 Gbyte/s	22,4 Gbyte/s	30,4 Gbyte/s	35,2 Gbyte/s
400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
16	12	4	16
1	1	2	1
6	6	3	6
VGA, DVI, TV In/Out nagyméretű aktív/❍	VGA, DVI, TV Out nagyméretű, kétoldalas aktív/❍	VGA, DVI, TV In/Out nagyméretű, kétoldalas, mindkét oldalán aktív/❍	VGA, DVI, TV Out nagyméretű aktív/❍
24 623 3D mark	20 978 3D mark	19 601 3D mark	23 945 3D mark
14 447 3D mark	8492 3D mark	7845 3D mark	13 834 3D mark
11 751 3D mark	8895 3D mark	6441 3D mark	11 958 3D mark
6908 3D mark	4556 3D mark	3592 3D mark	6998 3D mark
7536 3D mark	5443 3D mark	3736 3D mark	7700 3D mark
4035 3D mark	2252 3D mark	1921 3D mark	4037 3D mark
159,7 képkocka/s	n.a.	81,1 képkocka/s	152,7 képkocka/s
138,7 képkocka/s	n.a.	43,0 képkocka/s	105,0 képkocka/s
141,0 képkocka/s	n.a.	48,2 képkocka/s	116,4 képkocka/s
79,2 képkocka/s	n.a.	24,7 képkocka/s	65,4 képkocka/s
69,4 képkocka/s	75,2 képkocka/s	76,0 képkocka/s	73,4 képkocka/s
63,4 képkocka/s	45,0 képkocka/s	39,1 képkocka/s	54,9 képkocka/s
65,1 (44,0) képkocka/s	60,4 (38,0) képkocka/s	55,3 (33,9) képkocka/s	69,4 (48,8) képkocka/s
63,8 (43,0) képkocka/s	45,4 (23,6) képkocka/s	28,3 (14,5) képkocka/s	57,4 (31,5) képkocka/s
60,9 (37,4) képkocka/s	24,1 (8,6) képkocka/s	27,8 (13,1) képkocka/s	59,0 (35,4) képkocka/s
40,1 (22,3) képkocka/s	13,5 (3,8) képkocka/s	12,2 (4,2) képkocka/s	33,1 (17,2) képkocka/s
140,7 képkocka/s	65,3 képkocka/s	51,1 képkocka/s	128,2 képkocka/s
108,9 képkocka/s	52,3 képkocka/s	18,3 képkocka/s	n.a.
126,1 képkocka/s	52,4 képkocka/s	41,2 képkocka/s	109,6 képkocka/s
96,9 képkocka/s	42,2 képkocka/s	13,0 képkocka/s	n.a.
126,7 képkocka/s	135,6 képkocka/s	119,7 képkocka/s	141,0 képkocka/s
85,5 képkocka/s	48,0 képkocka/s	45,8 képkocka/s	88,0 képkocka/s
58 158 pont	51 379 pont	45 472 pont	64 333 pont
36,6 képkocka/s	15,7 képkocka/s	12,2 képkocka/s	20,5 képkocka/s
7713 pont	6869 pont	5516 pont	7443 pont
54,6 képkocka/s	38,1 képkocka/s	26,8 képkocka/s	54,1 képkocka/s

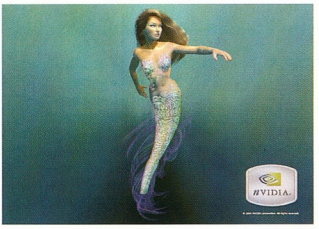
szoftver az 56.72-es volt, ám ez nem ismeri az új, nV40-alapú kártyákat. A 61.71-es drivercsomag sajnos „nagyon béta" volt, ezért végül a WHQL (Windows Hardware Quality Labs) minősítésű 61.36-osnál kötöttünk ki.

FEJ FEJ MELLETT Az értékelést kezdjük az Ati kártyákkal. Az X800 Pro meglehetősen sokat profitált a stabilabb, optimalizált driverből, néhány teszt és játék látványosan gyorsabban futott a 4.6-os csomaggal. A nagyobb testvérről, a Radeon X800XT PE-ről ugyanez már nem mondható el: első hivatalos meghajtóprogramjára még ráfér az optimalizálás. Ennek ellenére vitathatatlanul bivalyerős a kártya.

Az összehasonlítási alapként alkalmazott, MSI által gyártott, nV38-alapú GeForce FX 5950 Ultra egy hangyányit gyorsult az új drivernek köszönhetően, de ne számítsunk semmi látványosra. A sima 6800-as Leadtek kártya komoly előnyre tett szert az összes tesztben. Az elődd FX 5950 Ultra magasabb órajelekkel működik ugyan, de ez mégsem feledteti a gyenge shaderteljesítményt. Az új architektúra igazi ereje nagyobb felbontásokban, továbbá élsimítás és anizotrop szűrés használatakor figyelhető meg igazán. Izgalmasabb a 6800-at a vele – legalábbis ár alapján – egy kategóriába tartozó Ati Radeon X800 Próval összehasonlítani. A szintetikus tesztekben némileg elmarad a 6800, de nem túl sokkal. Egy jól optimalizált driverrel akár még el is érheti az



» A két kártyát SLI rendszerbe kötő híd



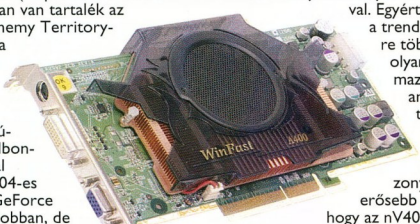
» Az új nDíva

X800 Pro szintjét (ez persze fordítva is igaz, még biztosan van tartalék az Atiban is). Az Enemy Territory-tesztet az Nvidia chip viszi – köztudott, hogy a Quake 3 motor jobb szereti ezt az architektúrát. Alacsony felbontásban az Unreal Tournament 2004-es teszten még a GeForce 6800 remekelt jobban, de a többi teszt kivétel nélkül az Ati győzelmét hozta.

Ettől eltekintve el kell mondani, hogy a Leadtek kártyája igazi mestermunka: egyedi, halk hűtés, roppant jó körítés, elfogadható ár jellemzi. Aki megrögzött Nvidia-párti és nem szeretne, illetve nem tud Ultra vagy GT kiszerelésű kártyát venni, nézze meg a Leadtek 6800-asát. A Colin McRae Rally04 alatti hibája és a Tomb Raider gyanúsan alacsony értékei minden bizonnyal a hivatalos meghajtóprogram megjelenésekor megszűnnek.

Az Nvidia GeForce 6800 Ultra referenciakártya megköveteli a komoly tápellátást, cserébe viszont agresszív teljesítményt ad. Az első győzelmet az Ati X800XT PE fölött a 3D Mark03 alatt aratja, igaz, csak elenyésző fölénnyel. A fontosabb mérések, azaz a játékok alatt az Unreal Tournament és az Enemy Territory esetében szépen is teljesít a kártya, de vajon mi a helyzet a shaderekkel megpakolt Colinnal, Far Cry-jal és a többiekkel?

Nos, a Colin McRae Rally04 alatt minél nagyobb a felbontás, annál jobban elhúz az Ati piros paripája, ahogy a minőségjavító eljárások bekapcsolása is az ő malmára hajtja a vizet. Hasonló a helyzet a nagy sikerű Far Cry esetében is, itt azonban csak minimális az eltérés a két csúcshardver teljesítménye között. Míg a Halo alatt nincs különbség, addig ha a Tomb Raider és a Deus Ex 2 a két kedvenc játékunk, jobban járunk az Ati-val. Egyértelműen látható a trend: a jövőben egyre több és több olyan játék és alkalmazás érkezik, amely megköveteli a shaderek minél jobb teljesítményét – és ebben bizony továbbra is erősebb az Ati. Igaz, hogy az nV40 már a Shader Modell 3.0-t támogatja, ezt azonban egyelőre sehol sem tudja kamatoztatni.



» Leadtek Winfast A400 – kiváló kártya kiváló tálalásban

MI LESZ VELED, NVIDIA? A végeredmény, ha nem is egyértelműen, mégis az Atit hozza ki győztesként, már ha a két csúcskártya sebességeit tekintjük. Az Nvidia nV40-es csúcschipjére épülő referenciakártya ugyanakkor nem marad el behozhatatlanul egyetlen esetben sem. Az Ati győz áramfelvétel tekintetében is, hiszen sokkal kevesebb energiával is beéri. A hűtések közt a Leadtek egyedi megoldása igazán jó, ahogy a két másik referenciahűtés is megállja a helyét. Az Ati egyetlen kártyahelyet foglal, azonban melegebb is az Nvidiánál, ami viszont csak két kártyahelyen fér el.

» Nvidia GeForce 6800 Ultra – a leggyorsabb Ati méltó vetélytársa

Egy szinttel lejjebb ereszkedve az X800 Pro a legtöbb nagy felbontású, élsimítást és anizotrop szűrést alkalmazó tesztben fölényesen veri az alap GeForce 6800-at, míg alapbeállítások mellett nagyjából azonos a két kártya teljesítménye (ez részben a CPU-limitáltságnak is köszönhető). Talán már következő számunkban bemutathatjuk az Ati Radeon X800 Pro igazi ellenfelét, a GeForce 6800 GT-t.

Nem kell tehát félteni az Nvidiát sem: az nV40-es architektúra igazán jól sikerült, a gyártás felfuttatásával és a driverek optimalizálásával (no meg az árak mérséklődésével) a rá épülő kártyák jó vételnek fognak számítani. Egy dolog egészen biztos: bármelyik kártyát is választjuk mostani tesztünk szereplői közül (az Ati Radeon 9800 XT-t szándékosan hagytuk ki, hiszen ez a teszt az új Nvidia kártyákról szólt), a hamarosan érkező hardverigényes játékok is gond nélkül futnak majd magas részletesség mellett, nagy felbontásban.

Megkettőzött erő

Az Nvidia jóval az nV40 chip bejelentése után, június végén rájött, hogy elfelejtett egy aprócska dolgot megemlíteni. Mégpedig azt, hogy a GeForce 6800 GT és GeForce 6800 Ultra kártyák (valamint a Quadrók is) PCI Express 16x-os változatai képesek SLI rendszerben is működni. De vajon mi az az SLI?

Aki emlékszik még a 3D-gyorsítók hőskorára, annak most valószínűleg nagyot dobban a szíve. Anno, a Voodoo2 gyorsítókártya megjelenésekor ismerkedhettek meg a felhasználók ezzel a rövidítéssel, ami a Scan Line Interleave elnevezést takarta. Ez nagyjából azt jelentette, hogy két PCI-os Voodoo2 kártyával (közel) kétszeres GPU-teljesítményt érhettünk el, mivel az egyik kártya a páratlan, a másik kártya a páros sorokért felelt.

Aztán a 3dfx hanyatlásakor az Nvidia csapott le a cégre, megszerezve az összes fejlesztését és persze a fejlesztőket is. Az nV40-es chipbe integrálva már megtalálható az a kis egység, ami a videokártyák közti kommunikációért felelős. Az Nvidia marketinggépezete pedig beindult, és az új technológiát kicsit késve mutatta be (megnehezítve a vetélytársak helyzetét, hogy időben válaszolhassanak a kihívásra), a sokak számára már kultuszhardvernek számító Voodoo2-nél megismert SLI néven.

Az SLI az nV40 esetében már nem a régi kifejezést takarja, hanem a Scalable Link Interface-t. A technológia lényege, hogy a fizikailag összekapcsolt két kártya közül az egyik a kép felső, a másik a kép alsó felét készíti el. Ehhez saját kommunikációs busz is tartozik, azaz a kártyákat össze kell kötnünk egymással. Az új, Nvidia-féle SLI technológia már nem ragad le a legfeljebb két GPU-nál, elméletileg ennél több kártyát is összeköthetünk „egy videokártyává". Két kártya esetén a cég szerint nagyjából 80-90%-os gyorsulás érhető el a fokozott GPU-teljesítményt igénylő alkalmazások alatt.

Mindehhez egészen komolyan a zsebünkbe kell majd nyúlni összel, ha már a technológia megjelenésekor be szeretnénk szerezni a megfelelő részegységeket. Kell először is két, nagyjából 500 dolláros videokártya, kell egy alaplap, amin két PCI Express 16x-os kártyahely van (ilyen lesz a Dual Xeon kiépítésű – kétprocesszoros –, E7525 chipkészletű Intel alaplap is), kell egy vagy inkább két bivalyerős tápegység, egy nagy átlójú monitor és persze program, ami kihasználja az SLI technológiát.

A Leadtek Winfast A400 videokártyát a Ramiris Rubin Rt., a két Ati X800-as referenciakártyát az Ati külföldi képviselete, az Nvidia GeForce 6800 Ultra referenciakártyát az Nvidia külföldi képviselete, az MSI FX 5950 Ultra VTD256 videokártyát pedig az MSI külföldi képviselete biztosította. Az Nvidia GeForce 6800 Ultra beszerzéséért külön köszönet Dragon Györgynek.

Az MSI FX 5950 Ultra VTD256 videokártya bruttó végfelhasználói ára 3 év garanciával 127 750 Ft, míg a Leadtek Winfast A400-ért 2 év garanciával 96 125 Ft-ot kell fizetnünk.

Ramiris Rubin ☎ 888-3200
www.ramiris.hu

JÁTÉKOSOKTÓL JÁTÉKOSOKNAK

www.gameronline.hu

GAMER MAGAZIN
MINDEN HÓNAP UTOLSÓ
PÉNTEKÉTŐL!

IPMA

Új alsókategóriás DirectX 9-es videokártyák

» A nép kedvencei

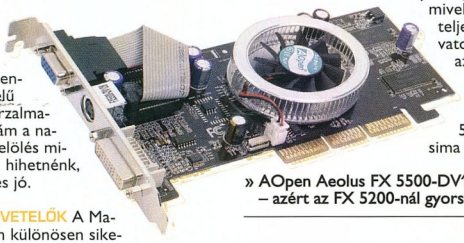
Legtöbbször a bivalyerős, mindentudó és persze méregdrága VGA kártyákról ítélik meg, hogy éppen melyik videochip-fejlesztő a legjobb. Ez rendjén is van, hiszen ebben a szegmensben jelennek meg az új fejlesztések, ezek a kártyák naprakészek tudásban és sebességben. Az igazi profitot azonban a közép- és alsókategóriás termékek piacán lehet realizálni, ahol – ha lehet – még nagyobb a csata a gyártók közt.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

A számítógép-kereskedők, nagyobb áruházláncok által kínált gépek kedvelt eleme az olcsó, ám hangzatos tulajdonságokkal felvértezett videokártya. Már a gép leírásánál kiemelhetik, hogy itt bizony egy különálló, nagy tudású, komoly videokártya is benne foglaltatik az árban, nem pedig egy alaplapra integrált videovezérlővel van dolgunk (noha helyenként ezek már jobbak). Természetesen több trükköt is alkalmaznak. Előfordul, hogy egyszerűen hibásan írják le a kártya típusát, de olyan is van, hogy „lefelejtik" a hirdetésből a kártya csökkentett teljesítményre utaló jelzőjét. Ilyen például az FX 5600, ami egy átlagos videovezérlő, alapszintű, de hardveres DirectX 9-es gyorsítással (ennek leváltója az FX 5700). Nos, ennek az XT jelű változata borzalmasan gyenge, ám a nagyobb számjelölés miatt (jogosan) hihetnénk, hogy gyors és jó.

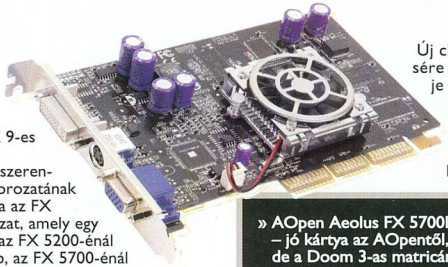
ÚJ TRÓNKÖVETELŐK A Magyarországon különösen sikeres alsókategóriás videokártyák piacát eleddig az FX 5200-as és Ati Radeon 9200-as kártyák uralták. Mivel a Radeon 9200 hardveresen csupán a DirectX 8.1-et támogatja, leváltására a kanadai cég az utóbbi időben komolyan csökkentette az Ati Radeon 9600 és 9600SE chipek árát. Ahhoz azonban, hogy az FX 5200-zal is felvehesse a versenyt, két új kártyával bővítette kínálatát. Komoly Shader Model 2.0-s teljesítményről egyik esetben se álmodjunk, egy (gyenge) közepes részletesség azonban mindegyik kártyával előcsalogatható a legtöbb DirectX 9-es játékból.

Az Nvidia szerencsétlen FX sorozatának legutolsó tagja az FX 5500-as változat, amely egy igazán olcsó, az FX 5200-ánál valamivel jobb, az FX 5700-ánál valamivel rosszabb teljesítményű chip. Az architektúrában nem találkozunk semmi újdonsággal – alacsony órajel, mezei DDR SDRAM memória, egyszerű kártyadizájn. Nála valamivel komolyabb teljesítményt hivatott nyújtani az 5700-as széria leggyengébb tagja, az FX 5700LE. Itt a sima FX 5700-hoz képest drasztikusan megnyirbált órajelekkel, azonban változatlan bitszélességű memóriabusszal és érintetlen architektúrával találkozunk. Sajnos ez esetben az órajel túlságosan érzékenyen érinti a kártya teljesítményét – de erről majd később, a teszt során.



» AOpen Aeolus FX 5500-DV128 (LP-E) – azért az FX 5200-nál gyorsabb

Az Ati oldalán is egy sorozat utolsó példányaival találkozunk: a 9550-es számozású változatokkal. A rájuk épülő kártyák az Ati Radeon 9200-asokat hivatottak leváltani, így az Ati palettáján már csak DirectX 9-es chipek maradnak. A 95xx-es elnevezés ellenére az új kártyáknak semmi közük a régi 9500-as sikerszériához.



» AOpen Aeolus FX 5700LE-DV128 – jó kártya az AOpentől, de a Doom 3-as matricának ne dőljünk be!

Új chip tervezésére nem volt ideje a cégnek, de erre nem is volt szükség. A jól bevált RV350-es lapkát alkalmazta, ami már bizonyított a 9600-as kártyákon. Az architektúrát megnyirbálni nem lett volna helyes döntés, hiszen az már így is eléggé „fapados", ezért inkább az órajelekhez nyúltak a fejlesztők. A 9550-es kártyákon dolgozó RV350-es chipek minden valószínűség szerint a 9600-as kártyák órajelteszten estek ki. Az így hibásnak nyilvánított chipek jelentősen csökkentett, 250 MHz-es órajelen azonban tökéletesen működnek – és ezzel készen is van az alsókategóriás Radeon kártya, a 9550-es. A memória típusa nem is lehet más, mint egyszerű DDR SDRAM, ami az SE változaton 64 bites adatbusszal csatlakozik a chiphez, míg a sima 9550 esetében megmaradt a 128 bites memória-interface.

A teszt összeállításakor bedobtuk a kalapba a már kapható, ismert kártyákat, és ezekhez vettük hozzá az új jövevényeket, melyek szintén már kapható, végleges, bolti példányok. Tesztünkben arra kerestük a választ, hogy egy kis étkű vagy vékony pénztárcájú játékos melyik videochippel jár a legjobban. A teszt végén arra is választ kaphatunk, melyek azok

» Canyon Radeon 9600SE 128MB AG96F – ha döcögve is, de DirectX 9-es

»infó

- http://ati.com/products/radeon9600/radeon9600pro/index.html
- http://nvidia.com/page/fx_desktop.html
- http://nvidia.com/page/fx_5200.html
- http://nvidia.com/page/fx_5700.html

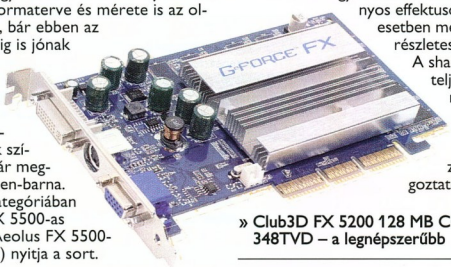
a kártyatípusok, amelyeket egy előre összeszerelt konfigurációban meglátva jobb messziről elkerülni.

Túl nagy felbontást és részletességet egyetlen mai játék esetében se várjunk (hát még a hamarosan megjelenő, hardverfaló újdonságoknál) – a tesztet is ennek fényében állítottuk össze.

SÉTAGALOPP A tesztet két részre bontottuk a videokártyák tudása és ára alapján. Az elsőbe kerültek a 64 bites memóriabusszal vert példányok, míg a másikba a némileg drágább, 128 bitesek. Általánosságban elmondható, hogy egyik gyártó sem vitte túlzásba az extrák, szoftverek adagolását, a kötelező driver-CD mellett általában be kell érnünk egy szoftveres DVD-lejátszóval. A dobozok formaterve és mérete is az olcsóságra utal, bár ebben az AOpen mindig is jónak számított. E cég kártyái saját fejlesztésű, jó hűtést kaptak, a kártyák színe pedig a már megszokott AOpen-barna.

Az első kategóriában az AOpen FX 5500-as kártyája, az Aeolus FX 5500-DV128 (LP-E) nyitja a sort.

Az nV34-es magra épülő chip az FX 5600-ak leszármazottja – és ez sajnos meg is látszik a teljesítményén. Az órajelekkel még nem is lenne különösebb gond, hiszen az FX 5700LE értékeinél valamivel magasabbak, ám az elavult architektúra és shaderek teljesítménye jól látszik a mérési eredményeken. Egy FX 5500-as vagy egy azonos szinten mozgó FX 5600XT-s kártyával bizony le kell mondanunk a nagyobb felbontásokról, a látványos effektusokról, de sok esetben még a közepes részletességről is. A shaderek gyenge teljesítménye miatt e kártyák a shadereket egyre intenzívebben dolgoztató játékok alatt még inkább el fognak vérezni, ezért ha játszani is szeretnénk gépünkkel, kerüljük ezeket a chipeket.



» Club3D FX 5200 128 MB CGN-348TVD – a legnépszerűbb

» Club3D Radeon 9600 128 MB E968TVD – vakok közt a félszemű...

A másik AOpen kártya (Aeolus FX 5700LE-DV128) már a fejlettebb, FX 5700-as család tagja, ami teljesítményén és gyártástechnológiáján is meglátszik. Az FX 5700LE nagyon megszenvedte a memóriabusz és az órajelek megnyirbálását, így messze elmarad a sima FX 5700-astól. Általánosságban azonban felveszi a versenyt a kategória mindkét Ati Radeon chipes kártyájával. Egyedül a shadereket intenzíven kihasználó Colin McRae Rally 04 és a Far Cry alatt kap ki jelentősebben két vetélytársától. A fejlett gyártástechnológiának és az AOpen mesteri kártyatervezésének hála ennél a kártyánál komoly tuningolást végezhetünk. A tesztpéldány hibátlanul működött 425 MHz-es mag- és effektív

2,4 GHz-en
WIRELESS eszközökkel
mindenre van megoldás!

A GamaxNet Kft. 2.4 GHz-es eszközeivel lehetséges kép, hang és adat átvitele nagy sebességgel és kiváló minőséggel. Így minden Internetes és Intranetes alkalmazás megvalósítható, melyre Önnek vagy partnereinek szüksége lehet.

INFORMATIKA GAMAXNET
1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Telefon: 372-7180, Fax: 372-7181
Internet: www.gamaxnet.hu
Nyitvatartás: H-P 9-17 óráig

KeSzo Kft.
1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
www.keszo.hu e-mail: sales@keszo.hu

A szakértő szoftverkereskedő

Futó akcióinkból:

Nero 6.x CD író szoftver	15.000
MS Office XP dobozos magyar (Word, Excel, Outlook, PowerPoint)	66.000
WinRAR magyarul is	7.900
Total Commander magyarul is	7.900
TOAD 7.6 Std./Pro/Xpert	205.000 / 342.000 / 511.000
Norton Antivirus 2004 magyar/angol	16.800 / 18.000
Norton Internet Security 2004 magy./ang.	16.800 / 22.000
Panda Antivírus Titanium/Plat./I.Sec.	5.600/12.000/15.000

Egyedi szoftver regisztrációk
Internetes beszerzések
Hagyományos dobozos szoftverek
Mennyiségi liszenszek

Vásároljon közvetlenül az importőrtől!
Az igazi választékot nálunk találja!

Áraink a 25% ÁFA nélkül értendőek!

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	AOpen Aeolus FX 5500-DV128 (LP-E)	AOpen Aeolus FX 5700LE-DV128
A termék weboldala	www.aopen.nl	www.aopen.nl
Műszaki adatok		
Grafikus processzor típusa	Nvidia GeForce FX 5500 (nV34)	Nvidia GeForce FX 5700LE (nV36LE)
Grafikus processzor gyártási csíkszélessége	0,15 mikron	0,13 mikron
Grafikus mag/memória tényleges (effektív) órajele	270/320 MHz	225 (2D); 250 (3D)/320 MHz
Fedélzeti memória mennyisége, típusa/tokozása, gyártója	128 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, V-Data	128 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, Samsung
Fedélzeti memória maximális effektív órajele (gyári adat)	333 MHz	333 MHz
Memóriabusz szélessége	64 bit	64 bit
Legnagyobb elméleti memória-sávszélesség	2,5 Gbyte/s	2,5 Gbyte/s
RAMDAC órajele	350 MHz	400 MHz
Pixelfutószalagok száma	4	4
Textúrázóegységek futószalagonként	1	1
A kártyán található ki- és bemenetek	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out
A GPU/memória hűtése	kisméretű aktív/○	kisméretű aktív/○
Kézikönyv minősége	közepes, többnyelvű	jó, többnyelvű
A kártyához adott kiegészítők	DVI/VGA átalakítómodul, kompozit/S-Video átalakítómodul, két low profile hátlap	DVI/VGA átalakítómodul, kompozit/S-Video átalakítómodul
Mellékelt jelentősebb szoftverek	driver-CD	driver-CD
Mérési eredmények		
3DMark 2001 SE build 330 – 1024x768/32 bit, default futás	4451 3D mark	6473 3D mark
3DMark03 build 340 – 1024x768/32 bit, default futás	911 3D mark	1448 3D mark
AquaMark3 – 1024x768/32 bit, default futás	7261 pont	12119 pont
Colin McRae Rally 04, High Quality – 1024x768/32 bit	12,9 képkocka/s	17,2 képkocka/s
Enemy Territory build v1.02, Battery, timedemo 1 – 1024x768/32 bit, High Quality	24,0 képkocka/s	37,0 képkocka/s
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768/32 bit, High Quality	1784 pont	2562 pont
Halo 1.031 – 1024x768/32 bit, High Quality, -timedemo, -use20	11,6 képkocka/s	14,6 képkocka/s
Far Cry 1.0 – Medium Quality, Fort pálya – 1024x768/32 bit (zárójelben a legkisebb elért értékek)	16,4 (8,8) képkocka/s	22,0 (12,7) képkocka/s
Unreal Tournament 2004 v3186, High Quality, AS-Convoy demó – 1024x768/32 bit	32,1 képkocka/s	44,7 képkocka/s
Kereskedelmi adatok		
Forgalmazó	Sowah Hungary ☎ 350-4539	Sowah Hungary ☎ 350-4539
Forgalmazó webcíme	www.sowah.hu	www.sowah.hu
Ár (ajánlott bruttó kiskereskedelmi)	25 500 Ft	31 000 Ft
Garancia	2 év	2 év

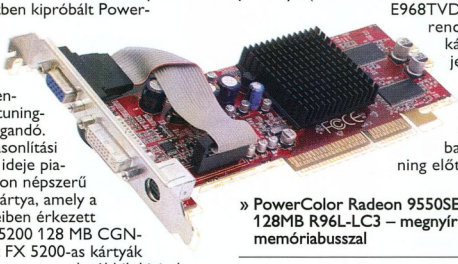
Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtárban.

405 MHz-es memória-órajel mellett, amit egy kiegészítő hűtéssel valószínűleg még feljebb lehet tornázni. A doboz előlapján egy hatalmas matrica hirdeti, hogy ezt a kártyát (illetve az Nvidia FX szériát) maga az id Software ajánlja a hamarosan megjelenő Doom 3 futtatásához. Ennek ne dőljünk be: szinte biztosak lehetünk benne, hogy a kártyán nagy részletesség mellett nem fut majd elfogadható sebességgel a játék.

Az Ati 9550-es sorozatának legkisebb tagja az SE jelölést kapta, a rá épített PowerColor kártya (PowerColor Radeon 9550SE 128MB R96L-LC3) nem marad el jelentősen a már ismert 9600SE chipes kártyától (Canyon Radeon 9600SE 128MB AG96F). A némileg csökkentett órajel ellenére a kártya elfogadható teljesítményt nyújt a legalsó szegmens elvárásaihoz képest. Sajnos a tesztben kipróbált PowerColor kártya chipje nem bírta a fölpörgetést – ám ahogy lenni szokott, a tuningszerencse forgandó.

Jó összehasonlítási alap a már jó ideje piacon lévő, itthon népszerű FX 5200-as kártya, amely a Club3D színeiben érkezett (Club3D FX 5200 128 MB CGN-348TVD). Az FX 5200-as kártyák közül különösen ez az olcsóbbik kivitel, a 64 bites memóriabusszal szerelt a kelendő. Az alacsony árhoz a teszt legrosszabb teljesítménye párosul. A kártya minden tesztben kikapott, még az FX 5500-as kártyától is. A Club3D persze mindent megtett, hogy jó kártyát készítsen – a nagyméretű, passzív hűtés is erre utal –, ám a chip egyszerűen nem alkalmas DirectX 9-es játékok futtatására megfelelő sebességgel.

A 128 bites kártyák közt két Ati chipes képviselteti magát. A régebbi 9600-as már ismert, és a Club3D tálalásában egy igazán jó kártya (Club3D Radeon 9600 128 MB E968TVD). A referencia kiépítésű kártyán legfeljebb 500 MHz-en járathatjuk a memóriákat, így szabad az út a tuning előtt. Természetesen a mért értékek fölpörgetés nélkül értendők, de még így is a mezőny leggyorsabbjává tették a kártyát. Ehhez a teljesítményhez azonban magasabb ár is tartozik, ezért némileg kilóg a sorból. Remélhetőleg rövid határidőn belül az Ati komolyabban



» PowerColor Radeon 9550SE 128MB R96L-LC3 – megnyírbált memóriabusszal

Tesztkonfiguráció:
Chaintech ZNF3-250 Zenith alaplap, AMD Athlon 64 3400+ CPU, 2x512 Mbyte Corsair PC3200LL XMS memóriamodul, 80 Gbyte-os Seagate Barracuda merevlemez, 350 W-os Enermax tápegység, Samsung SyncMaster 1100DF monitor, magyar kiadású Microsoft Windows XP Professional SP1 szervizcsomaggal, DirectX 9.0b.

A teszthez használt driverek: Ati Catalyst 4.6, Nvidia ForceWare 56.72, Nvidia nForce driver 4.24.

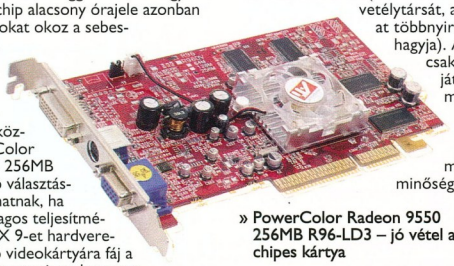
Canyon Radeon 9600SE 128MB AG96F	Club3D FX 5200 128 MB CGN-348TVD	PowerColor Radeon 9550SE 128MB R96L-LC3	Club3D Radeon 9600 128 MB E968TVD	PowerColor Radeon 9550 256MB R96-LD3
www.canyon-tech.com	www.club3d.nl	www.tul.com.tw	www.club3d.nl	www.tul.com.tw
Ati Radeon 9600SE (RV350)	Nvidia GeForce FX 5200 (nV34)	Ati Radeon 9550SE (RV350)	Ati Radeon 9600 (RV350)	Ati Radeon 9550 (RV350)
0,13 mikron	0,15 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron	0,13 mikron
324/405 MHz	250/266 MHz	249,75/398,26 MHz	398,25/405 MHz	249,75/398,26 MHz
128 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, Elixir	128 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, noname	128 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, Mira	128 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, Samsung	256 Mbyte DDR SDRAM/ TSOP-II tokozás, Mira
400 MHz	n.a.	400 MHz	500 MHz	400 MHz
64 bit	64 bit	64 bit	128 bit	128 bit
3,2 Gbyte/s	2,1 Gbyte/s	3,2 Gbyte/s	6,4 Gbyte/s	6,4 Gbyte/s
400 MHz	350 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
4	4	4	4	4
1	1	1	1	1
VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out	VGA, DVI, TV Out
kisméretű passzív/○	nagyméretű passzív/○	kisméretű passzív/○	kisméretű aktív/○	kisméretű aktív/○
elégséges, többnyelvű	jó, többnyelvű	elégséges, angol	jó, többnyelvű	elégséges, többnyelvű
kompozit videokábel, low profile hátlap	DVI/VGA átalakítómodul, kompozit/S-Video átalakítómodul, kompozit videokábel	kompozit/S-Video átalakítómodul, kompozit videokábel, low profile hátlap	DVI/VGA átalakítómodul, kompozit/S-Video átalakítómodul, kompozit videokábel, S-Video videokábel	kompozit/S-Video átalakítómodul, kompozit videokábel
driver-CD, InterVideo WinDVD 4	driver-CD	driver-CD, InterVideo WinCinema	driver-CD, InterVideo WinDVD 4	driver-CD, InterVideo WinDVD 4
6356 3D mark	3692 3D mark	5848 3D mark	10 482 3D mark	8329 3D mark
1725 3D mark	784 3D mark	1580 3D mark	2743 3D mark	2209 3D mark
15722 pont	6443 pont	15177 pont	23284 pont	16670 pont
26,0 képkocka/s	11,0 képkocka/s	24,7 képkocka/s	44,5 képkocka/s	38,5 képkocka/s
29,4 képkocka/s	20,3 képkocka/s	28,4 képkocka/s	52,9 képkocka/s	47,1 képkocka/s
2914 pont	1573 pont	2627 pont	4178 pont	3627 pont
19,0 képkocka/s	10,1 képkocka/s	16,6 képkocka/s	25,6 képkocka/s	21,5 képkocka/s
30,8 (17,7) képkocka/s	14,4 (7,6) képkocka/s	28,1 (16,1) képkocka/s	48,1 (28,4) képkocka/s	37,3 (21,1) képkocka/s
50,1 képkocka/s	28,1 képkocka/s	46,0 képkocka/s	73,1 képkocka/s	60,4 képkocka/s
Bluefish Computers ☎ 814-1111	Pulsar Hungary ☎ 219-0395	Sowah Hungary ☎ 350-4539	Pulsar Hungary ☎ 219-0395	Sowah Hungary ☎ 350-4539
www.bluefish.hu	www.pulsar.hu	www.sowah.hu	www.pulsar.hu	www.sowah.hu
23 740 Ft	18 740 Ft	20 600 Ft	32 115 Ft	25 600 Ft
1 év	2 év	2 év	2 év	2 év

csökkenti 9600-as kártyáinak árát, és akkor igazán jó vételt fognak jelenteni.

A 9550-es széria legerősebb tagját a cég a 9600SE és annak sima változata közé pozicionálta, ami teljesítménye alapján jogos is. A memória-sávszélességgel nincs is nagyobb probléma, a chip alacsony órajele azonban komoly gondokat okoz a sebességértékeket tekintve. Mindezek ellenére a 9550-re épülő kártyák – köztük a PowerColor Radeon 9550 256MB R96-LD3 – jó választásnak bizonyulhatnak, ha egy olcsó, átlagos teljesítményű, a DirectX 9-et hardveresen támogató videokártyára fáj a fogunk. Sajnos a tuninggal ez esetben sem volt túl nagy szerencsénk.

RENDSZERINTEGRÁTOROK ÁLMA Reméljük, összehasonlító tesztünk kellően hasznosnak bizonyul mindenkinek, aki ebben a kategóriában keresi videokártyáját. Összegzésül elmondható: mindkét chipgyártó termékei közt találunk olyat, amit jobb messziről elkerülni.

Az Ati esetében ilyen a 9550SE, ami már annyira le van butítva és lassítva, hogy a DirectX 9-es shaderek használatának nincs is túl sok értelme (hozzá kell tenni, hogy vetélytársát, az FX 5500-at többnyire így is állva hagyja). A 9600SE csak minimális játékra alkalmas, a közepesen hardverigényes játékokkal még élvezhető minőségben és sebességgel lehet játszani. A teljes értékű 9600-as ugyan drágább, de cserébe jobb teljesítményt kapunk, amivel már neki lehet vágni (továbbra is kisebb – legfeljebb közepes – felbontás mellett) a hamarosan érkező játékoknak. Aki sokallja ezt az összeget, a 9550-es kártyát válassza – ez olcsóbb, sebessége pedig megközelíti a 9600-asét. Ez a kártya közel a 9600SE árszintjén található, ám több tesztben is gyorsabbnak bizonyult nála, így igazán jó vételnek számít.



» PowerColor Radeon 9550 256MB R96-LD3 – jó vétel a „régi-új" chipes kártya

Az Nvidia kártyái közt, ha lehet, még nagyobb zsákbamacskák rejtőznek. Egyikük a GeForce FX 5600XT kártya, ami a közepesen alacsony árért cserébe botrányos teljesítményt nyújt minden játék alatt (tesztünkbe fel se vettük). Sajnos az Nvidia XT chipjeinél nagyon résen kell lenni, hiszen az 5900-as sorozat XT változata az 5600XT-vel ellentétben kiváló vétel a középkategóriában. A slágertermék, az FX 5200 megbocsáthatatlanul lassú, és sajnos az FX 5500 sem gyorsabb nála érdemlegesen.

A leggyengébb FX 5700-as LE jelölést kapott. Ez valóban gyengécske, de azért tartja magát az elfogadható szinten. A rá épített kártya erénye az 5600-as szériánál fejlettebb pixel shaderek mellett, hogy könnyedén fölpörgethető – akár extrém mértékben is –, ami ez esetben nagyban köszönhető az AOpen kiváló tervezésének.

A sebességértékek és az árak figyelembevételével kijelenthetjük: ebben a szegmensben az Ati Radeon chipes kártyák rendre nagyobb teljesítményt kínálnak azonos ár mellett.

Intel Grantsdale és Alderwood chipkészletek

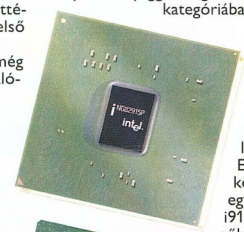
» A nagy Pentium 4-reform

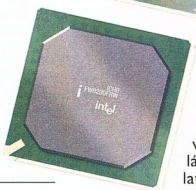
A Pentium 4-et megjelenésekor sok kritika érte, és az Intel valóban követett el hibákat – de az évek során sikerült ezeket kijavítania. Mostanság az Intel Pentium 4 platform az egyik legkedveltebb rendszer a piacon, amiben átütő újítások már rég nem jelentek meg.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Elérkezett hát az idő a frissítésre, és az Intel ezt meglehetősen komolyan is vette. Így a rendszer csaknem minden eleme komoly változtatásokon esett át. A 2004-es év mind az AMD (Athlon 64-es magváltás, platformváltás, számozások kuszasága), mind az Intel oldaláról nézve meglehetősen kaotikus.

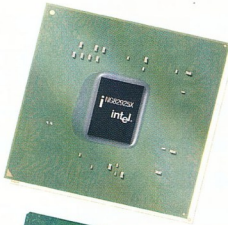
Utóbbi az év elején elhiteti a vásárlókkal, hogy hamarosan érkezik a 64 bites támogatás a processzoraiban, majd az utolsó pillanatban mégis inkább letiltja ezt a lehetőséget. Így megjelenik a Prescott mag, ami a már piacon lévő Northwood-dokkal azonos órajeleken, ám más, leheletnyivel lassabb átlagos teljesítménnyel és bonyolult betűjelzéssel kerül a boltokba. Ezt követi az Intel azon lépése, amit sokan rossz néven vesznek tőle: a valós órajel helyett a számozásra való áttérés. Ekkor még csak az év első negyedének végén járunk, vagyis a nagyobb dobások még csak most várhatók – és valóban, júniusban végre megérkeztek az új chipkészletek, processzorok és ajánlások.

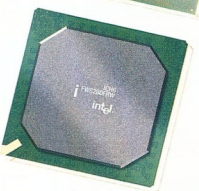




» Grantsdale – CPU és chipkészlet kéz a kézben

DRASZTIKUS VÁLTOZTATÁSOK Az Intel ezúttal nem volt kíméletes a kiöregedett rendszerelemekkel: a szerinte elavult technológiákat sorra száműzte új chipkészleteiből. Már a Prescott mag megjelenésekor is láthattuk, hogy a CPU-k sokkal nagyobb hőt termelnek, ami a hűtési követelményeket, a házak kialakítását és a tápegységek teljesítményét érinti. Egy ideje az agresszív órajel-emelési stratégia is bukdácsolni látszik, így ésszerűbb volt áttérni a processzorszámozásra, már csak a rengeteg kiegészítő technológia megfelelő jelzése miatt is. E technológiák közt több olyannal is találkozhatunk, amit az AMD mérnökei fejlesztettek ki elsőként, és az Athlon 64-ben vezettek be (például 64 bites üzemmód, No eXecute bit, Cool'n'Quiet). De menjünk szép sorjában, és nézzük, hogyan épül fel egy fejlett rendszer 2004 második felében.





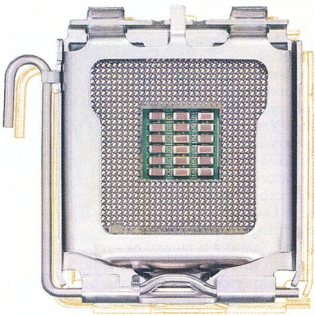
» Alderwood – a jelenlegi legjobb Intel rendszer

ALAPOS VÁLTÁS A tavalyi év két nagy slágere az i875P és i865PE lapkakészlet volt – joggal. Míg az i875P-s alaplapok a prémium kategóriába tartoztak, addig az i865PE chipkészletűek a megfizethető középkategória királyai lettek. Ezt a termékpozicionálást megtartotta a cég, és idén bemutatta a két utódot, az Alderwood és a Grantsdale lapkakészletet. Előbbi i925X Express jelöléssel a felső-, középkategóriában törekszik egyeduralomra, míg utóbbi i915P Express néven a felsőközép kategória császára kíván lenni. Mindkét lapkakészlet megmaradt a jól bevált kétchipes kiépítésnél, hiszen ezzel rugalmasan lehet alakítani az egyes alaplapok szolgáltatásait és az árakat.

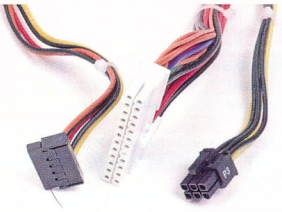
A chipkészletek több komoly változást is hoztak. Az első és talán legfontosabb a processzorfoglalat cseréje. A Socket 478 gyorsított tempóban vonul nyugdíjba, helyét pedig a fejlettebb, kényelmesebben szerelhető Socket T veszi át. Az új foglalatba LGA775 tokozású Pentium 4 és Celeron D processzorok illeszkednek, 775 érintkezővel és új, könnyen használható leszorítómechanizmussal. A „láb" kifejezést szándékosan szerelem az előző mondatban, ezúttal ugyanis a lábak helyett már apró érintkezőket találunk. Ezek tovább növelik a processzorok strapabírását, hiszen a lábletörés problémája megszűnik – igaz, a helyét átveszi a koszolódás. Ennek elkerülésére az Intel védősapkában értékesíti az új processzorokat, és külön felhívja rá a figyelmet, hogy az érintkező felső oldalt ne fogjuk meg és ne tegyük le sehova.

A tokozás és a foglalat váltására nemcsak esztétikai szempontok miatt volt szükség. 775 apró lábat ilyen kicsi helyre nagyon nehéz összezsúfolni (ebben élenjáró az Athlon 64 FX a maga 940 lábával), ráadásul mindegyikre nagy szükség is van. Az LGA775 tokozású, Prescott magos processzorok már kivétel nélkül támogatják az EM64T (Enhanced Memory 64 Technology) kiegészítést, ám ezt az Intel továbbra is letiltotta a most megjelent processzorokban. Ha hihetünk a legfrissebb előrejelzéseknek, az év végén már EM64T kiegészítésű Pentium 4-et is kaphatunk majd.

Ahogy már említettük, a processzorok jelölése is megváltozott. A palettát az autók mintájára három részre osztották: alsó-, közép- és felsőkategóriára. A számozások kiosztásakor a processzor órajele mel-



» LGA775: az új tok – csak figyelmesen szereljük!



» Ezek a csatlakozók már szériatartozékok az új tápegységeken

lett figyelembe vették a rendszerbusz frekvenciáját, a másodszintű gyorsítótár méretét, az architektúrát és a többi kiegészítő extrát (például SSE3).

A 3xx-es jelölésű alsókategóriába kerültek a Celeron CPU-k. Az új Celeron D szakít a sokat megélt Northwood maggal, és immáron Prescott-alapú. A másodszintű gyorsítótár mérete 256 Kbyte lett, és a legmagasabb órajel jelenleg 2,8 GHz. A gyártástechnológia is feljavult 90 nm-esre, valamint a PSB (Processor Side Bus) is gyorsult, 533 MHz-ig. Fontos még, hogy az új Celeron D processzorok már támogatják az SSE3 utasításkészlet-kiegészítést.

A középkategória egyértelmű uralkodója a Prescott mag, bár néhány Northwood magos Pentium 4-et is találunk még. Utóbbiak azonban már nem jelennek meg LGA775-ös tokozásban. A felsőkategóriát a Magyarországon továbbra sem kapható (kereslet sem igazán lenne rá) Gallatin magos Pentium 4 Extreme Edition foglalja el, a maga 2 Mbyte-os harmadszintű gyorsítótárával. A felsőkategória a 7xx-es számozást kapta.

MELEG HELYZET Az új foglalathoz új hűtés is kellett. A Socket 478-nál megismert, foglalat körüli műanyag keret igazán népszerű lett (az Athlon 64 is ilyen megoldást használ), egyszerű szerelhetősége és szabványos mérete miatt. Az új processzorok azonban még több hőt termelnek, így a hűtők méretét növelni kellett. Az új kialakításban már nincs foglalat – van azonban négy könnyedén alkalmazható szorítótüske, amelyek az alaplapon található lyukakba illeszkednek. Ezenfelül a nagyméretű borda rálóg a processzor melletti lapos alkatrészekre is, így azokat is megfelelően hűti. Tesztünk során jól vizsgázott ez a rögzítési technika, egyszerűen és gyorsan tudtuk leés felszerelni a hűtőt. A műanyag rögzítők élettartama már több aggodalomra adhat okot, a gyakori le- és felszerelés komolyan árthat nekik. A ventilátor csatlakozója négypólusúra „hízott", amire a fejlettebb szabályzás miatt volt szükség.

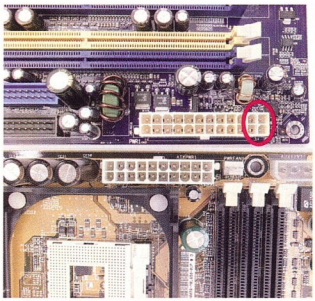
A komolyabb melegedés miatt a számítógépházak gyártóinak kiadott Intel-ajánlás is megváltozott. A Thermal Design Guide nevű leírás két legfontosabb újdonsága a megnövelt átmérőjű hátsó ventilátor, valamint a ház oldalán elhelyezett szellőzőnyílások a processzor és a PCI Express csatolású videokártya magasságában.

A nagyobb áramfelvétel új tápcsatlakozókat is kíván, így a főcsatlakozó négy érintkezővel bővült, és megmaradt a négypólusú kisebb csatlakozás is. Ha jobb ATX 2.03-as táp birtokában vagyunk, ezzel is táplálhatjuk rendszerünket, az alaplapi csatlakozósorba beleillik a régebbi dugó is. Persze az már alaplapfüggő, hogy megy-e régi tápegységgel az új lap.

» DDR2-es memóriamodul – még ritka, mint a fehér holló

A LAPKÁK Az i915P Express alaplapi chipkészlet számíthat a legnagyobb érdeklődésre. Az északi híd továbbra is Quad Pumped Busszal csatlakozik a processzorhoz, ami 800 MHz-es PSB esetén 6,4 Gbyte/s-os adatátvitelt jelent. Még idén megjelenhetnek az 1066 MHz-es PSB-jű Pentium 4 CPU-k, ahol ez a sávszélesség – igazodva a DDR2-533 szabványhoz – 8,5 Gbyte/s-ra nő. Az i915P, i915G (és i915GV) északi hidak még támogatják az egyszerű DDR szabványt, de az Intel már a jövőbe tekint a DDR2 típussal. Ez az új memória a mezei DDR SDRAM-hoz képest egyidejűleg több adat átvitelére képes magasabb órajeleken, amit speciális multiplexálással ér el.
A DDR2 most azonban még nem túl csábító, a DDR-hez közeli alacsony órajelek és a DDR-nél rosszabb késleltetések (időzítések) miatt.

Az új chipkészletek már nem támogatják a Pentium 4 kezdeti 400 MHz-es PSB-jét. Az i915P-k még képesek az 533 MHz-es CPU-kat kezelni a Celeron D CPU-k miatt, ám a prémium kategóriás i925X északi híd már kizárólag 800 MHz-es processzorokat fogad. Az 1066 MHz-es PSB-jű Pentium 4-ekkel együtt a hivatalosan 1066 MHz-et is támogató i925XE is várható, de számíthatunk arra is, hogy a gyártók saját felelősségükre fölpörgetik az i925E hidakat.



» Plusz négy érintkezés, csak hogy le kelljen cserélnünk a tápunkat is

Cserebere – a gyakorlat

Az összehasonlítási alapként szolgáló i875P-s Asus alaplapnál semmi említésre méltóval nem találkoztunk. Ez ennél a konfigurációnál azt jelenti, hogy minden elsőre klappolt, futott, működött. Érett tervezés, kiforrott BIOS, jó teljesítmény, elérhető ár – tehát mindaz, amire számítottunk.

A Foxconn i915G-s alaplapjával, noha micro-ATX formátumú, nem kell attól tartani, hogy kevés lesz a kiegészítő kártyahely, ugyanis mindent, amire szükségünk lehet, megtalálunk rajta integrálva – ráadásul mindegyik egység jó minőségű. Ehhez a rendszerhez ugyebár megtarthatjuk a memóriamodulunkat (feltéve, hogy DDR400-assal rendelkezünk) és a jó minőségű tápegységünket is. A sebességet tekintve látszik: az Intel mérnökei nem tétlenkedtek az elmúlt évben.
A DDR SDRAM vezérlő még az i875P memóriavezérlőjénél is gyorsabb, ami a rendszer átlagteljesítményén is jól látszik. Szinte kivétel nélkül minden tesztben jobb volt az i875P-alapú rendszernél. Ne felejtjük, hogy az új chipkészleteknél a két, RAID 0 tömbbe kötött Maxtor merevlemez már kihasználta az NCQ (Native Command Queuing) technológiát, ami hozzávetőlegesen 10% többletet jelent a háttértár-műveleteknél.

A másik Foxconn alaplapnál is hasonlókat mondhatunk az integrált vezérlőkről, illetve a kiegészítő foglalatokról is. Az alaplap méretei miatt ezekből itt már többet találunk (szám szerint kettővel több PCI Express 1x és plusz egy PCI buszt). A memória-alrendszer DDR2 SDRAM szabványú, ezért új memóriamodulokat is kénytelenek vagyunk beszerezni. És vajon mennyit nyerünk a megnövekedett sávszélességgel?

Ahogy várható volt, a DDR2-533 SDRAM memóriának köszönhető 2 Gbyte/s-mal nagyobb memória-sávszélesség nem igazán számított a rendszer összteljesítményét tekintve. A DDR SDRAM memória a szerényebb sávszélességét a szorosabb időzítéseivel ellensúlyozta, méghozzá nagyon hatékonyan.

Az i925X méginkább optimalizált memóriavezérlője aztán meghozza a kívánt gyorsulást, de nem DDR2-400-as, szinkron üzemmódban. A DDR2-533-asnál azonban minden eddigi tesztágyat lehagy, és, ha nem is látványosan, de gyorsabb.

Hogy megmutassuk azt is, mire képes ma egy csúcskategóriásnak számító Intel alaplap, lemértük az i925X-es alaplapot 3,6 GHz-en üzemelő Prescott magos Pentium 4-gyel és 3,4 GHz-es Pentium 4 Extreme Editionnel is.

Az előbbi, 3,6 GHz-es rendszer egyértelműen viszi a pálmát, mindenkit a földbe tapos a sebességet illetően. Persze egy ilyen rendszerhez már nem X600XT-s videokártya dukál, de pillanatnyilag ilyet sikerült a tesztre szereznünk.

Az Pentium 4 Extreme Edition tesztelése érdekes eredményeket hozott. Némely tesztben (tömörítések, játékok) közel olyan gyors, vagy gyorsabb volt a 3,6 GHz-es Prescott magos CPU-nál, ám a többi tesztben messze alulmaradt. Ez szinte biztosan a BIOS-optimalizálásra vezethető vissza, amin persze könnyen javíthatnak a fejlesztők.

Műszaki adatok és mérési eredmények – alaplapok

Gyártó, típus	Asus P4C800-E Deluxe (3 GHz)	Foxconn 915M07-G-8EKRS (3 GHz)
Termék weboldala	www.asus.com/	www.foxconnchannel.com/
Műszaki adatok		
Alaplap formátuma (befoglaló méret)	normál ATX (245x305 mm)	micro-ATX (244x244 mm)
Északi híd típusa	Intel i875P	Intel i915G
DDR (DDR2) DIMM foglalatok száma/memória maximális mennyisége	4/4 Gbyte	4/4 Gbyte
AGP (PEG)/PCI Express 1x/PCI foglalatok száma	1/0/5	1/1/2
Az AGP (PEG) foglalat és a memóriafoglalatok akadnak?	○	●
Déli híd típusa	ICH5R	ICH6R
Sávszélesség a két híd között	266 Mbyte/s	2 Gbyte/s (DMI)
Párhuzamos ATA/soros ATA csatornák száma	3/4	1/4
Integrált RAID vezérlő	●	● (natív ICH6R)
USB 2.0/soros/párhuzamos portok száma	8/1/1	4/1/1
Integrált hangvezérlő	ADI1985	Intel Azalia Audio – Realtek 880
Integrált Ethernet vezérlő	Intel CSA 82547EI Gigabit	Realtek RTL8110S Gigabit
Integrált IEEE-1394 vezérlő/portok száma	Via 6307/2	Via 6307/1
Északi híd hűtése	nagyméretű passzív	nagyméretű passzív
BIOS-verzió	1016.001	060704
CPU-ventilátor fordulatszámának automatikus szabályzása	●	○
Processzor valódi órajele	2998,5 MHz	3000,3 MHz
Az alaplap alapbeállítás szerinti 200 MHz-es buszórajelének valódi értéke	199,9 MHz	200 MHz
Szabad ventilátorcsatlakozók száma	3	2
Memóriavezérlő típusa	kétcsatornás DDR SDRAM	kétcsatornás DDR SDRAM
Rendszermemória működési frekvenciája	DDR400 (2x200 MHz)	DDR400 (2x200 MHz)
Memóriabusz sávszélessége	6400 Mbyte/s	6400 Mbyte/s
Memória időzítései (CAS/RAS to CAS/RAS/Cycle time)	2,5/3/2/6 órajel	2/3/2/6 órajel
Mérési eredmények		
Alkalmazástesztek		
CBurst32 0.90.91 – maximális általános memória-sávszélesség (késleltetés**)	4046,57 Mbyte/s (282,02 ciklus)	5202,47 Mbyte/s (247,23 ciklus)
Cinebench 2003		
– renderelés, 1 CPU	256 pont	264 pont
– renderelés Hyper-Threading technológiával (2 CPU)	310 pont	315 pont
– C4D Shading	327 pont	339 pont
– OpenGL Software	1327 pont	1388 pont
– OpenGL Hardware	2907 pont	2606 pont
PCMark 2004		
– PCMark score	4475 pont	4443 pont
– CPU score	4504 pont	4619 pont
– Memory score	4863 pont	5004 pont
– Graphics score	2775 pont	2636 pont
– HDD score	6554 pont	7199 pont
SpecViewPerf 7.1.1 – összesített	173,5 képkocka/s	171,4 képkocka/s
*Tömörítési sebességek***		
Lame 3.93 – 840 Mbyte-os WAV file tömörítése MP3 formátumba	258 s	251 s
VirtualDub 1.5.10 – 91 Mbyte-os MPG áttömörítése AVI-ba (DivX 5.1.1)	107 s	103 s
Könyvtár betömörítése RAR (3.30) formátumba alapbeállítások mellett	550 s	506 s
Játéktesztek		
3DMark 2001 SE 330 – 1024x768/32 bit, default futás	13 049 3D mark	13 508 3D mark
3DMark03 ver. 340		
– 1024x768/32 bit, defaults	3912 3D mark	4107 3D mark
– CPU Score	632 3D mark	651 3D mark
AquaMark3 – default beállítás		
– összpontszám	31 147 pont	30 992 pont
– Gfx	3789 pont	3708 pont
– Cpu	8736 pont	8952 pont
Colin McRae Rally04 1.1 – 640x480/32 bit, High Quality	96,5 képkocka/s	111,3 képkocka/s
Enemy Territory build 1.02, Battery, timedemo 1 – 1024x768/32 bit, High Quality	56,2 képkocka/s	59,1 képkocka/s
Far Cry 1.1 – Low Quality, Fort pálya – 1024x768/32 bit	85,7 képkocka/s	90,4 képkocka/s
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768/32 bit, High Quality	4459 pont	4475 pont
Halo v1.031, -timedemo, -use20 – 1024x768/32 bit, High Quality	34,0 képkocka/s	35,4 képkocka/s
Unreal Tournament 2004 v3186 – 1024x768/32 bit, default, AS-Convoy flyby demó	79,1 képkocka/s	87,0 képkocka/s
Összetett mérések		
3DMark 2001 SE 330 – 1024x768/32 bit, default és tömörítés MP3-ba	10 803 3D mark	11 292 3D mark

*: az adatok megegyeznek az Intel D925XCV (3 GHz) adataival. **: a kisebb érték a jobb.

Foxconn 915A01-P-8EKRS (3 GHz)	Intel D925XCV (3 GHz)	Intel D925XCV (3 GHz; DDR2-533)	Intel D925XCV (3,6 GHz)	Intel D925XCV (P4 Extreme Edition 3,4 GHz)
www.foxconnchannel.com/	http://intel.com/	*	*	*
normál ATX (244x305 mm)	normál ATX (244x260 mm)	*	*	*
Intel i915P	Intel i925X	*	*	*
4/4 Gbyte	4/4 Gbyte	*	*	*
1/3/3	1/2/4	*	*	*
●	●	*	*	*
ICH6R	ICH6R	*	*	*
2 Gbyte/s (DMI)	2 Gbyte/s (DMI)	*	*	*
1/4	1/4	*	*	*
● (natív ICH6R)	● (natív ICH6R)	*	*	*
6/1/1	4/1/1	*	*	*
Intel Azalia Audio – Realtek 880	Intel Azalia Audio – Realtek 880	*	*	*
Realtek RTL8110S Gigabit	Marvell Yukon Gigabit	*	*	*
Via 6307/1	Agere FW323-06/1	*	*	*
nagyméretű passzív	nagyméretű passzív	*	*	*
061004	1843	*	*	*
●	●	*	*	*
3000,4 MHz	3000 MHz	3000,1 MHz	3600,1 MHz	3400,1 MHz
200 MHz	200 MHz	200 MHz	200 MHz	200 MHz
2	4	*	*	*
kétcsatornás DDR2 SDRAM	kétcsatornás DDR2 SDRAM	*	*	*
DDR2-533 (2x266 MHz)	DDR2-400 (2x200 MHz)	DDR2-533 (2x266 MHz)	DDR2-533 (2x266 MHz)	DDR2-533 (2x266 MHz)
8500 Mbyte/s	6400 Mbyte/s	8500 Mbyte/s	8500 Mbyte/s	8500 Mbyte/s
4/4/4/12 órajel	3/4/4/12 órajel	4/4/4/12 órajel	4/4/4/12 órajel	4/4/4/12 órajel
5456,68 Mbyte/s (264,05 ciklus)	4914,23 Mbyte/s (266,09 ciklus)	5443,29 Mbyte/s (248,63 ciklus)	5305,33 Mbyte/s (280,50 ciklus)	5272,33 Mbyte/s (259,92 ciklus)
264 pont	263 pont	264 pont	317 pont	295 pont
315 pont	315 pont	315 pont	378 pont	327 pont
338 pont	339 pont	344 pont	406 pont	349 pont
1384 pont	1381 pont	1400 pont	1651 pont	1687 pont
2599 pont	2915 pont	3078 pont	3332 pont	3335 pont
4458 pont	4567 pont	4611 pont	5294 pont	4645 pont
4614 pont	4648 pont	4639 pont	5541 pont	4315 pont
5011 pont	4862 pont	5095 pont	5452 pont	5328 pont
2645 pont	2850 pont	3027 pont	2852 pont	2848 pont
7117 pont	7104 pont	6978 pont	7376 pont	6967 pont
172,5 képkocka/s	181,9 képkocka/s	187,9 képkocka/s	210,6 képkocka/s	195,5 képkocka/s
251 s	250 s	250 s	210 s	206 s
103 s	104 s	103 s	88 s	91 s
531 s	557 s	505 s	459 s	480 s
13 256 3D mark	13 748 3D mark	13 771 3D mark	14 536 3D mark	14 828 3D mark
4110 3D mark	4156 3D mark	4151 3D mark	4181 3D mark	4170 3D mark
648 3D mark	669 3D mark	678 3D mark	800 3D mark	714 3D mark
30 158 pont	31 838 pont	31 907 pont	32 058 pont	32 021 pont
3753 pont	3912 pont	3876 pont	3804 pont	3876 pont
8871 pont	8536 pont	9032 pont	10179 pont	9193 pont
103,5 képkocka/s	112,2 képkocka/s	114,6 képkocka/s	123,0 képkocka/s	123,0 képkocka/s
59,1 képkocka/s	60,7 képkocka/s	62,4 képkocka/s	71,4 képkocka/s	71,9 képkocka/s
86,5 képkocka/s	87,7 képkocka/s	91,4 képkocka/s	100,7 képkocka/s	103,1 képkocka/s
4464 pont	4654 pont	4755 pont	5067 pont	5072 pont
35,4 képkocka/s	35,8 képkocka/s	35,9 képkocka/s	36,2 képkocka/s	36,0 képkocka/s
87,6 képkocka/s	85,6 képkocka/s	85,0 képkocka/s	95,7 képkocka/s	94,2 képkocka/s
11 228 3D mark	11 310 3D mark	11 535 3D mark	12 579 3D mark	11 503 3D mark

Műszaki adatok – processzorok

Gyártó, típus	Intel Pentium 4, 3 GHz	Intel Pentium 4, 3,6 GHz	Intel Pentium 4 Extreme Edition, 3,4 GHz
Termék weboldala	http://intel.com/products/desktop/processors/pentium4/index.htm		http://intel.com/products/desktop/processors/pentium4HTXE/index.htm
Műszaki adatok			
Processzorfoglalat	Socket 478	Socket T	Socket T
Tokozás	FC-µPGA	LGA775	LGA775
Fedőnév	Prescott	Prescott	Gallatin
Gyártástechnológia	0,09 mikronos	0,09 mikronos	0,13 mikronos
Tranzisztorok száma	125 millió	125 millió	178 millió
Mag mérete	112 mm²	112 mm²	237 mm²
Működési magfeszültség	1,36 V	1,36 V	1,5 V
Órajelszorzó	15-szörös	18-szoros	17-szeres
Elméleti rendszerórajel (FSB)	200 MHz*	200 MHz*	200 MHz*
Processzoroldali busz sávszélessége	6400 Mbyte/s	6400 Mbyte/s	6400 Mbyte/s
Utasításkészlet-kiegészítések	MMX, SSE, SSE2, SSE3	MMX, SSE, SSE2, SSE3	MMX, SSE, SSE2
Elsőszintű gyorsítótár mérete	12 000 utasításbejegyzés, 16 Kbyte adat	12 000 utasításbejegyzés, 16 Kbyte adat	12 000 utasításbejegyzés, 8 Kbyte adat
Másodszintű gyorsítótár mérete	1024 Kbyte	1024 Kbyte	512 Kbyte
Harmadszintű gyorsítótár mérete	○	○	2048 Kbyte

*: a Quad Pumped Bus miatt effektív 800 MHz-es FSB.

Az i925X északi híd ezenfelül annyiban különbözik az i915P-től, hogy (az i875P és az i865PE mintájára) a memóriavezérlőjét optimalizálták, így átlagban mintegy 10%-kal gyorsabb kisebb testvérénél.

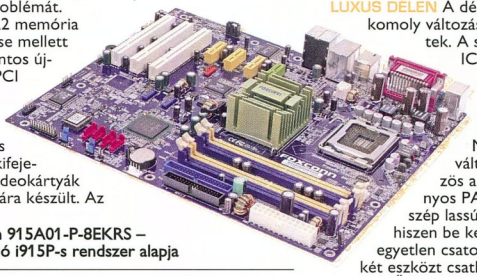
Itt egy fontos és fájó újdonságról is be kell számolnunk: a tuning lekorlátozásáról. Az Intel gyári fojtást épített új chipkészleteibe, amelyek ezáltal 10%-os tuningnál nem engednek többet. Szerencsére az alaplapgyártók már keresik a kerülőutat, és próbálják kiiktatni ezt a korlátozást. Az első próbálkozások már sikeresek, ha még nem is szüntetik meg tökéletesen a problémát.

A DDR2 memória megjelenése mellett a másik fontos újdonság a PCI Express csatlakozás. Ennek 16x-os változata kifejezetten a videokártyák kiszolgálására készült. Az AGP 8x 2 Gbyte/s-os adatátviteli sebessége helyett a PCI Express 16x – amely soros, pont–pont összeköttetést biztosít – irányonként 4 Gbyte/s-os sávszélességet biztosít, megnégyszerezve ezzel az eddigi sebességet. Az Intel annyira komolyan gondolja a PCI Express szabvány létjogosultságát, hogy új chipkészletei már egyáltalán nem támogatják az AGP 8x szabványt.

Néhány gyártó mégis kínál új alaplapjain a PCI Express 16x (PEG – PCI Express Graphics) mellett AGP 8x csatlakozást is. Ezt azonban a hagyományos, 33 MHz-es PCI buszon keresztül valósítják meg, ami komoly sebességcsökkenést is maga után von.

A PCI Express 1x csatlakozó hivatott leváltani a matuzsálemi kort megélt hagyományos, 32 bites, 33 MHz-es PCI buszt. Az új rendszer 500 Mbyte/s-os sávszélességet biztosít az eddigi 133 Mbyte/s-mal szemben. Ennek köszönhetően az új chipkészletekből már hiányzik a CSA (Communication Streaming Architecture), amivel az i865/i875 chipekhez csatlakozott a gigabites LAN vezérlő.

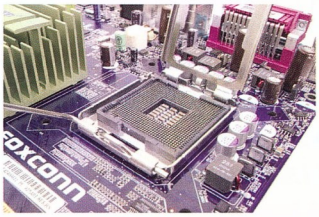
Ehhez szükség volt arra is, hogy az északi és a déli híd közti kapcsolat is jelentős mértékben gyorsuljon. Az eddigi 266 Mbyte/s édeskevés az új technológiákhoz, ezért az Intel lecserélte a DMI-re (Direct Media Interface), ami 2 Gbyte/s-os sávszélességet biztosít.



» Foxconn 915A01-P-8EKRS – egy kiváló i915P-s rendszer alapja

LUXUS DÉLEN A déli hídban is komoly változások történtek. A sorrendben ICH6-os jelölést kapott chipnek több fajtája létezik. Mindegyik változatban közös a hagyományos PATA vezérlő szép lassú kifuttatása, hiszen be kell érnünk egyetlen csatornával (erre két eszközt csatlakoztathatunk). Őt előzi meg az utód, a SATA, amelyből négy csatlakozót is találunk, ráadásul ezekre immáron optikai meghajtókat is rákötheünk. Az új vezérlő már a hot swap (menet közbeni csere) szolgáltatást is támogatja.

Az R jelöléssű déli hidak SATA RAID tehnikákkal is kényeztetik a felhasználót, melyek közül a RAID 0 és 1 üzemmódot használhatjuk ki. A 0+1 üzemmódot (stripping+mirroring – összefűzés+tükrözés) az Intel kihagyta a listából, mert állítása szerint otthoni gépben nem jellemző a négy merevlemez. Helyette az Intel Matrix Storage



» Figyelem! Processzor fogadására felkészülni!

»infó

- http://intel.com/products/desktop/processors/celeron_d/index.htm
- http://intel.com/products/processor_number/index.htm
- http://intel.com/design/chipsets/express_flyer.htm
- http://intel.com/design/chipsets/925x/index.htm
- http://intel.com/design/chipsets/915p/index.htm
- http://intel.com/design/chipsets/915g/index.htm
- http://intel.com/products/desktop/chipsets/graphics/gma900/index.htm
- http://intel.com/design/chipsets/875P/index.htm
- http://intel.com/design/chipsets/hdaudio.htm
- http://intel.com/design/chipsets/matrixstorage_sb.htm
- http://intel.com/design/chipsets/pciexpress.htm
- http://intel.com/technology/serialata/index.htm
- http://intel.com/technology/memory/index.htm?iid=ipp_desk+ddr2&

Forgalmazók adatai

- Bluefish Computers
  ☎ 814-1111, www.bluefish.hu
- DTK Hungary
  ☎ 412-3400, www.dtkcomputer.hu
- Ramiris Rubin
  ☎ 888-3200, www.ramiris.hu

technológia egy speciális, két merevlemezes 0+1 üzemmódot kínál (ezt már a DFI Lanparty alaplapoknál is láthattuk RAID 1.5 néven). Ekkor a két merevlemezt összefűzve nem adódik össze kapacitásuk, ellenben lesz két láthatatlan partíció, melyeken átellenben tárolódnak a hasznos partíciók tükörképei. Ezzel ugyan a tárhely nem kétszereződik meg, de a biztonság és a sebesség jelentősen növelhető. Az új SATA vezérlő már támogatja az SCSI-nál megismert NCQ (Native Command Queuing) rendszert. Megfelelő SATA merevlemez esetén ez akár további 10%-ot is jelenthet a sebességben. A technológia lényege, hogy mielőtt a vezérlő a merevlemezhez fordulna, fizikai elrendezésük szerint sorba rendezi az adatokat, majd így küldi el a kérelmeket.

Hamarosan megjelennek a SATA felületen csatlakozó optikai meghajtók, amelyeket az új vezérlő ugyancsak támogat.

» Könnyen kezelhető, kétes élettartamú rögzítés

» Masszív hűtés

A következő komoly újdonság Azalia Audio névre hallgat. A sokat szapult, de elterjedt AC'97-es alaplapi hangvezérlőt az Intel lecserélte a High Definition Audio szabványú Azalia Audióra. Ez a vezérlő, noha továbbra sem vetekszik a kártyás, hardveres kiegészítő megoldásokkal, immáron 8 csatornás hangzásra képes, akár 192 kHz-es, 24 bites jelátvitellel is. Ennek megfelelően támogatja a legújabb és legkomolyabb Dolby Digital és DTS szabványokat. Hasznos újdonság az egyidejűleg több hangforrás elkülönített kezelése: például térbeli hangzású játék mellett online cseveghetünk társainkkal, vagy egy másik felhasználó zavartalanul hallgathat zenét is egyazon gépen. A hátlapi kivezetésekkel sem kell többet bajlódnunk, elég csupán bedugni a hangrendszerünket, mikrofonunkat – a csatlakozók kiosztását már szoftverből automatikusan vagy manuálisan állíthatjuk be.

Az obligát gigabites LAN vezérlő mellett a W típusú déli hidak Wi-Fi minősítésű, 802.11b/g szabványú vezérlőt is támogatnak, amit egy alaplapi fizikai réteggel kell csak megtámogatni, és már meg is kaptuk az integrált Wi-Fi csatlakozást.

Ezek fényében elmondható: mind az északi, mind a déli híd komoly fejlődésen esett át. Ezek közül néhány (például a DDR2 és a PCI Express) ugyan egyelőre kevésbé látványos, de a haladást egyértelműen ezek képviselik. Néhány drasztikus változtatás is megesett – például az AGP 8x elhagyása és a PATA vezérlő leépítése –, de ezekre szükség volt, hogy teret nyerhessenek az újabb technológiák.

Mindezek után nézzük, hogyan szerepelnek az új technológiák a valós életben. Mostani tesztünkben a rendszer általános teljesítményét vizsgáljuk, nem térünk ki az apróbb, részletesebb méréseke. A következő hónapokban azonban visszatérünk az egyes részegységekre, és alaposabban is megvizsgáljuk őket.

EGY ÚJ PLATFORM ESZKÖZEI A megfeszített gyűjtögetés eredményeként – no és persze az Intel Magyarország segítségével – sikerült az összes új hardvert beszerezni. Ez elsőre nem hangzik nehéz feladatnak, ám nézzük, milyen más vasat kellett becserkésznünk.

A legfontosabbak az alaplapok voltak. Ebből érkezett Intel és Foxconn gyártmányú is. A Foxconn az Intellel való rendkívül jó kapcsolatának köszönheti elsőségét.

Az alacsonyabb számozású, i915-ös alaplapból csak a Foxconn szállított, ami ment is tökéletesen minden teszt alatt. i915G-s, azaz integrált grafikus vezérlővel ellátott alaplap megintcsak mindkét gyártótól érkezett, ám más-más felépítésben. Az Intel DDR2 SDRAM-os kiszerelésűt, míg a Foxconn DDR SDRAM-os változatot küldött. Így kiválóan össze tudtuk hasonlítani, mit számít az a nagyjából 2 Gbyte/s-os többlet az Intel integrált GMA (Graphics Media Accelerator 900) videovezérlőjének. Erre vonatkozó tesztünket következő számunkban olvashatják, ahol

Megérte?

Megéri PCI Express felületű videokártyára cserélni? Nem. Egyelőre mindkét VGA-óriás áthidaló megoldást alkalmaz, ezáltal elvész a PCI Express 16x kártyahely sávszélességtöbblete. A következő generációs videochipek valószínűleg már jobban ki fogják használni az új technológiát. Ne feledjük továbbá, hogy az AMD egyelőre marad a jól bevált AGP 8x foglalatnál, így biztosra vehetjük, hogy bármelyik videokártyát megvehetjük majd AGP 8x csatolással is.

Megéri DDR2-es memóriára váltani? Aki új rendszert vásárol (és már be is tudja szerezni a szükséges új alkatrészeket), választhatja a DDR2-533 SDRAM-ot, ám túl nagy gyorsulást ne várjon tőle. Az új memóriavezérlő – legfőképpen az i925X esetében – érezhetően gyorsabb elődjénél, ami már DDR SDRAM modulok esetében is megmutatkozik. A DDR2 SDRAM majd 800 MHz magasságában fog igazán erőre kapni, addig azonban van létjogosultsága a DDR SDRAM-nak is. Itt is meg kell említeni, hogy 2005-ig az AMD a DDR SDRAM-nál marad, tehát a DDR SDRAM egyhamar nem fog eltűnni a piacról.

Megéri LGA775 tokozású processzorra váltani? Nos, az új tokozás ugyan nagyobb biztonságot ad a lábletörés ellen, ám a processzor egyik oldalát jobb, ha nem érintjük meg, mert könnyen összekarcolódhat vagy beszennyeződhet. Ez közel olyan káros lehet, mint a lábak letörögetése. Az új foglalat kényelmes, jól szerelhető – már ha mindvégig odafigyelünk. Mert a processzort egyszerűen figyelmetlenségből helytelenül is behelyezhetjük, és ha akkor szorítjuk le a felső lappal, bizony meg is rongálhatjuk a CPU-t.

Összefoglalva: az Intel okosan fejlesztett, minden újítás egyértelműen a jövőbe mutat. Mindazonáltal az új hardverelemek egyelőre beszerezhetetlenek, és nem nyújtanak annyi többletet, hogy megérje rájuk váltani. A helyzet majd a gyorsabb PSB-jű, magasabb órajelű Pentium 4-ek, DDR2 SDRAM-ok és a PCI Express 16x felületre kifejlesztett videokártyák megjelenésekor változhat meg – addig azonban ne rohanjunk a boltba lecserélni jól megszokott, stabil rendszerünket. Nem éri meg.

Csengőhangok
(polifónikus is!),
operátor logók,
képüzenetek,
hangos üdvözletek:
www.mobiloldal.tk

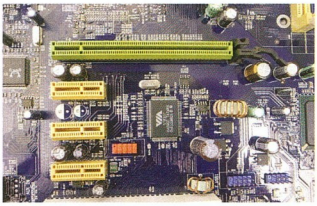
Minden teszt egy helyen!
www.tesztelo.hu

több hasonló chipkészlettel is összevetjük majd az új i915G-t.

Az összehasonlítási alapul vett i875P-s Asus alaplapot, a 3 GHz-es, Prescott magos Pentium 4 CPU-t és a Connect3D Ati Radeon 9600XT videokártyát már gyerekjáték volt összeszedni.

Az alaplapok beszerzése nem is volt különösebben nehéz feladat, ám a kiegészítő alkatrészekkel meggyűlt a bajunk. A processzorok megjöttek, de csak a 3,6 és 3,4 GHz-es példányok. Szerencsére a szorzójuk nem volt fixálva, így tudtunk az összehasonlítás kedvéért 3 GHz-es Pentium 4-et varázsolni az alapból 3,6 GHz-es, Prescott magos Pentium 4-ből.

A hűtővel sem volt nagyobb gond, jött a processzorokkal, ahogy a két darab, egyenként 512 Mbyte-os Micron gyártmányú DDR2-533-as SDRAM modul is. A legnagyobb gond a videokártyával volt – végül az Ati sietett segítségünkre egy Ati Radeon X600XT-vel. Mindezek után lássuk, előrelépést jelent-e az új Intel platform, és ha igen, mennyivel gyorsabb a régi, elavult, majd' egyéves technológiánál.

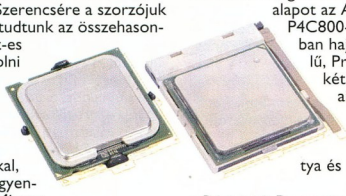


» Felül az AGP 8x foglalatot nyugdíjazó PCI Express 16x, alatta a PCI Express 1x kártyahelyek

Tehát minden összeállt ahhoz, hogy alaposan megnyaggassuk az új platformot.

ESZEVESZETT GYORSULÁS? Sajnos erre még egy darabig várnunk kell. A mérésekből jól látszik: az új alaplapok egyelőre nem képesek érdemben elhúzni az egy éve piacon lévő i875P-s alaplaptól.

Hogy ezt a lehető legjobban szemléltessük, számos órajel-beállítás mellett, több mérést is elvégeztünk. Az összehasonlítási alapot az Asus kiváló, i875-ös P4C800-E Deluxe alaplapjában hajtott 3 GHz-es órajelű, Prescott magos CPU, a két 512 Mbyte-os Corsair PC3200LL memóriamodul, a Connect3D Ati Radeon 9600XT videokártya és két, egyenként 250 Gbyte-os, SATA csatolós Maxtor merevlemez adta.

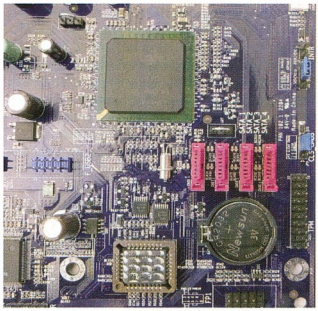


» Régi és új Prescott magok – jól megférnek egymás mellett

Az alaplap mind szolgáltatás, mind sebesség tekintetében felveszi a versenyt az új lapokkal is, hiszen az egyik legerősebb, legjobb i875P-s alaplap. A 3 GHz még egy kicsit kevés a Prescott magnak, de az összehasonlítás szempontjából ez nem lényeges.

A termékek sorrendjét a papírforma szerinti sebesség alapján állítottuk fel, így találják meg őket a táblázatban is. A kisebbik táblázat a teszthez használt három processzor adatait tartalmazza, ami az összehasonlítás miatt fontos.

E sorrend alapján a következő alaplap a DDR400 SDRAM memóriával operáló i915-ös lap. Mivel DDR-es i915P-nk nem volt, az i915G-t hívtuk segítségül, az Ati Radeon X600XT-jét felhasználva. Az i875 és e rendszer között elvileg sebességben nem szabad komoly eltérésnek mutatkoznia.



» Négyen RAID-ben

Ezután következett a DDR2-533-as i915P, amely a memória-sávszélességben nyújt többet az előző rendszereknél. Hogy ebből az északi hídhoz továbbra is 6,4 Gbyte/s-os csatornán csatlakozó, 3 GHz-es Prescott mag mennyit kamatoztat, tesztünk megmutatja.

A chipkészlet számozását tekintve az effektív 400 MHz-en járatott DDR2 SDRAM-os, i925X-es alaplap következik. Bár a memória-sávszélesség alapján az előző rendszernek gyorsabbnak kellene lennie, a Grantsdale–Alderwood párosnál az utóbbi érezhetően gyorsabban végzi a dolgát.

Innen már egyértelmű a sor – egyre feljebb a leggyorsabbig. Az Intel i925XCV alaplapja végig kiválóan teljesített, igaz, a BIOS-ban még voltak kisebb hiányosságok, „bogarak". Ez még egy-két helyen a teljesítményben is megmutatkozik, de a helyzet nem vészes: mire elérhető közelségbe kerülnek ezek az alaplapok, már stabilak lesznek, érett firmware-ekkel.

Gyakorlati tapasztalatainkat cikkünk keretes szövegrészében foglaltuk össze.

Az informatika átlátható.

magyar pc magazin ...az IT-szaklap

MSI alaplap Via KT880 chipkészlettel

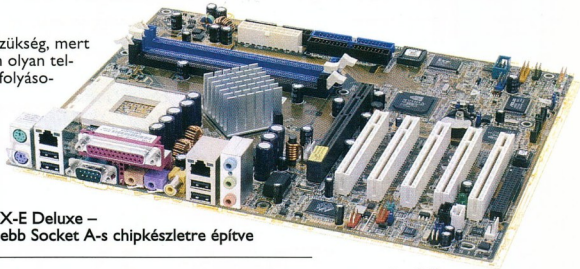
» Ráduplázás utoljára

A Via nem hagyhatta vetélytárs nélkül az oly sikeres Nvidia nForce2 chipkészletet, ezért elkészítette saját kétcsatornás, minden hájjal megkent, felsőkategóriás, Socket A-s lapkakészletét. Tesztünkből kiderül, van-e félnivalója az Nvidiának.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Legutóbbi, Athlon 64-es fókusztémánk kapcsán már beszámoltunk az AMD szándékáról, melynek eredményeként a Socket A foglalatba illeszkedő Athlon XP processzorok menetelésének hamarosan vége lesz. A legújabb Via chipkészlet mégis ezekhez készült, hiszen nem kellett sok fejlesztés hozzá, ráadásul az igazán olcsó gépek piacán még mindig komoly profitot lehet elérni a Socket A platformra épülő alkatrészekkel.

Anno bemutattuk a Via Intel Pentium 4 processzorokhoz gyártott PT8 és PT880 chipkészleteit, ahogy a Socket A-s KT600-ról is sok szó esett már. A KT880 chipkészlet az előd minden extrájával rendelkezik, de memória-sávszélessége épp a kétszerese a korábbi lapkakészletének. Erre azért is volt szükség, mert ez az egyetlen olyan teljesítményt befolyásoló tényező, ahol a Via le volt maradva riválisához képest. Szolgáltatások tekintetében ugyan megtaláljuk a VT8237-es déli hidat, amit többek közt natív SATA vezérlővel és egyéb extrákkal szereltek fel, azonban több helyen is alulmarad vetélytársával szemben. Az Nvidia legújabb, utolsó kiadású nForce2 Ultra 400Gb chipkészletében a már megszokott és megkedvelt Dolby Digital kódolásra is képes SoundStormot nyugdíjba küldte, ám számos más újdonságot adott a



» Asus A7N8X-E Deluxe – a legsikeresebb Socket A-s chipkészletre építve

Vásároljon számítógépet és alkatrészeket féláron, felét adójából visszakaphatja!

Be-Va Euro S3 Celeron 2400 MHz

Alaplap:	*Abit VT-7*
	VIA PT880 Chipset Pentium 4 Mainboard, FSB800, DDR 400, 8* AGP,SATA RAID ,USB2.0
Processzor:	*Intel Celeron 2400MHz*
Memória:	*256 MB DDR/400 Twinmos*
Winchester:	*80 GB HDD Samsung 7200 RPm*
CD-RW:	*LG 52*24*52*
FDD:	*1.44*
Hang:	*AC97 Integrált*
Videókártya:	*Chaintec Geforce FX 5200 128 MB TV-Out*
Egér:	*Netscroll PS 2*
Billentyűzet:	*HUN 105 G PS 2*
Számítógép-ház:	*DEER P4 ATX 300 W*
Op.rendszer:	*SUSE Linux 9.0 Starter Kit*
Modem:	*56.6 Kbit/sec belső*
Hangfal:	*Kinyo PS-193*
Pendrive:	*64 MB USB 2.0*

LG 40892B dobozos DVD újraíró Támogatott formátumok: CD-R/RW; DVD-R/RW/RAM/+R/+RW

BRUTTÓ ÁR: 119.990,-HUF

AKCIÓS BRUTTÓ ÁR: 24.900 FT

Sulinet expressz www.sulinet.hu

Ne maradj le róla!

Kis- és nagykereskedés győztes pályázótól

Be-Va Chip Kft.

Be-Va Chip Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
1201 Bp., Kossuth Lajos u. 31/B. • Üzlet és szerviz
Tel./fax: 287-8230, 283-1111
Nyitva tartás: minden nap 9-18-ig

matáv Pont
Hivatalos partner
Tel./fax: 287-8230, 283-1111
Nyitva tartás: munkanapokon 10-18-ig,
matatavpont@bevachip.hu

Internet kávézó
Nyitva tartás: minden nap 9-21-ig

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

canopus
made in Japan

DV REALTIME! S-VHS VHS MPEG HI-8 DVD

Valósidejű videó szerkesztőrendszer?
MPEG készítés?
DVD szerkesztés?
Mindez egy csomagban?
Ráadásul bruttó 90 ezer forintért?

= Let's EDIT RT

A Canopus termékekben a legkorszerűbb analóg / DV konverter NEC csip van!

http://www.canopus.hu tel: 253-0038

Műszaki adatok és mérési eredmények

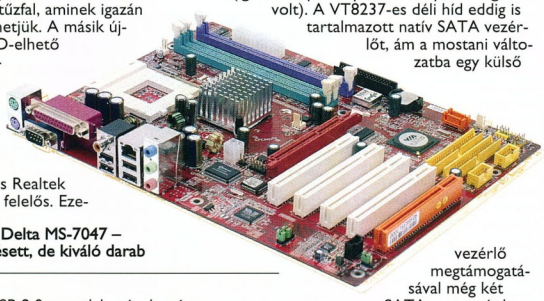
Gyártó, típus	MSI KT880 Delta MS-7047	Asus A7N8X-E Deluxe
A termék weboldala	www.msi.com.tw/	www.asus.com/
Műszaki adatok		
Alaplap formátuma (befoglaló méret)	normál ATX (215x295 mm)	normál ATX (245x305 mm)
Északi híd típusa	Via KT880	Nvidia nForce2 Ultra 400
DDR DIMM foglalatok száma/memória maximális mennyisége	3/3 Gbyte	3/3 Gbyte
AGP/PCI/CNR foglalatok száma	1/5/0	1/5/0
Az AGP foglalat és a memóriafoglalatok akadnak?	○	○
Déli híd típusa	Via VT8237	Nvidia nForce2 MCP-T
Sávszélesség a két híd között	8x V-Link (533 Mbyte/s)	800 Mbyte/s
Párhuzamos ATA/soros ATA csatornák száma	2/2	2/2
Integrált RAID vezérlő	Via VT8237 (natív SATA)	Silicon Image Sil 3112A (SATA)
USB 2.0/soros/párhuzamos portok száma	4/1/1	6/1/1
Integrált hangvezérlő	Via VT1617A	Realtek ALC650
Integrált Ethernet vezérlő	Via VT6122 Gigabit	Nvidia MCP-T natív; Marvell 88E8001 Gigabit
Integrált IEEE-1394 vezérlő/portok száma	○	Realtek 8801B/2
Északi híd hűtése	nagyméretű passzív	nagyméretű passzív
BIOS-verzió	1.1	1009
A mellékelt nyomtatott kézikönyv információtartalma	nagyon jó	kiváló
CPU-ventilátor fordulatszámának automatikus szabályzása	○	●
Az alaplap tuninghajlandósága	kiváló	kiváló
Processzor valódi órajele	1834,4 MHz	1837,5 MHz
Az alaplap alaphelyzet szerinti 166 MHz-es buszórajelének valódi értéke	166,8 MHz	167,0 MHz
Beállítható maximális buszórajel	280 MHz	300 MHz
Szabályozható feszültségek	●	●
Állítható szorzó	●	●
Szabad ventilátorcsatlakozók száma	3	3
Mellékelt szoftverek	driver-CD, Trend Micro PC-cillin 2002	driver-CD, InterVideo WinDVD Suite Platinum
Extrák, különlegességek	D.O.T (Dynamic Overclocking Technology), MSI CoreCell, hengeres kábelek	C.O.P, Q-Fan, Wi-Fi kártyahely, AGP Pro
Memória időzítései (CAS/RAS to CAS/RAS/Cycle time)	n.a.	2/3/2/5 ciklus
Mérési eredmények		
Alkalmazástesztek		
CBurst32 0.90.91 – maximális általános memória-sávszélesség (késleltetés*)	2200,88 Mbyte/s (206,48 ciklus)	2457,80 Mbyte/s (181,78 ciklus)
Cinebench 2003		
– renderelés, 1 CPU	230 pont	233 pont
– C4D Shading	251 pont	264 pont
– OpenGL Software	1182 pont	1184 pont
– OpenGL Hardware	2476 pont	2293 pont
PCMark 2004		
– PCMark score	3253 pont	3367 pont
– CPU score	3078 pont	3144 pont
– Memory score	2177 pont	2073 pont
– Graphics score	4583 pont	5232 pont
– HDD score	3563 pont	3558 pont
SpecViewPerf 7.1.1 – összesített	167,3 képkocka/s	181,0 képkocka/s
*Tömörítési sebességek**		
Lame 3.93 – 840 Mbyte-os WAV file tömörítése MP3 formátumba	281 s	279 s
VirtualDub 1.5.10 – 91 Mbyte-os MPG áttömörítése AVI-ba (DivX 5.1.1)	148 s	142 s
Könyvtár betömörítése RAR (v3.30) formátumba alapbeállítások mellett	864 s	806 s
Játéktesztek		
3DMark 2001 SE 330 – 1024x768/32 bit, default futás	13 779 3D mark	14 411 3D mark
3DMark03 ver. 340		
– 1024x768/32 bit, defaults	5706 3D mark	5837 3D mark
– CPU Score	547 3D mark	595 3D mark
AquaMark3 – default beállítás		
– összpontszám	39 972 pont	40 779 pont
– Gfx	5856 pont	5919 pont
– CPU	6299 pont	6556 pont
Colin McRae Rally 04 demo – 640x480/32 bit, High Quality	73,8 képkocka/s	84,9 képkocka/s
Enemy Territory build v1.02, Battery, timedemo 1 – 1024x768/32 bit, High Quality	49,6 képkocka/s	53,4 képkocka/s
Far Cry 1.0 – 1024x768/32 bit, Low Quality, Fort pálya	61,7 képkocka/s	65,5 képkocka/s
Final Fantasy XI 1.01 – 1024x768/32 bit, High Quality	4629 pont	4928 pont
Unreal Tournament 2004 v3186 – 1024x768/32 bit, default quality, AS-Convoy flyby demó	76,0 képkocka/s	81,8 képkocka/s
Kereskedelmi adatok		
Forgalmazó	Ramiris Rubin ☎ 888-3200	Ramiris Rubin ☎ 888-3200
Forgalmazó webcíme	www.ramiris.hu	www.ramiris.hu
Ár (ajánlott bruttó kiskereskedelmi)	24 125 Ft	31 500 Ft
Garancia	3 év	3 év

**: a kisebb érték a jobb.*

Tesztkonfiguráció: AMD Athlon XP 2500+ processzor, két 512 Mbyte-os Corsair PC3200LL XMS memóriamodul, MSI FX5950 Ultra VTD256 videokártya, 80 Gbyte-os Seagate Barracuda merevlemez, 350 W-os Enermax tápegység, Samsung SyncMaster 1100DF monitor, magyar kiadású Microsoft Windows XP Professional SP1 szervizcsomaggal, DirectX 9.0b.

A teszthez használt driverek: Nvidia ForceWare 56.72, Nvidia nForce driver 4.24, Via 4-1 4.51.

tulajdonságok listájához. Első az immáron gigabites integrált LAN vezérlőhöz tartozó natív tűzfal, aminek igazán jó használt vehetjük. A másik újdonság a RAID-elhető IDE/SATA vezérlő. A hangkeltésért egy 5.1-es vagy 7.1-es (alaplapgyártótól függ) AC'97-es Realtek hangvezérlő a felelős. Ezeken felül az USB 2.0-s csatlakozások száma is nőtt kettővel, nyolcra.



» MSI KT880 Delta MS-7047 – kissé megkésett, de kiváló darab

EGY UTOLSÓ PRÓBÁLKOZÁS A Via KT880 tulajdonképpen nem más, mint a legutolsó egycsatornás, Socket A-s chipkészlet, a KT600 és a Pentium 4-es PT880 összegyúrása. A Via sokáig bizonygatta, hogy az Athlon XP-hez nincs szükség kétcsatornás memóriaelérésre, ám idővel beadta a derekát. Ezzel 128 bites, DDR400-as SDRAM esetén effektív 6,4 Gbyte/s-os sávszélesség áll rendelkezésre. Ezt a kialakítást DualStream64-nek nevezte el a Via, leváltva az eddig alkalmazott egycsatornás FastStream64-et.

A chipkészlet többi tulajdonsága nagyjából megegyezik a KT600-as lapkáknál megismertekkel. Különbség a maximális memóriaméretben van – ez elméletben egészen 8 Gbyte-ra nőtt, ami több, mint sok. A KT880 nagy előnye az nForce2-höz képest, hogy 4 DIMM foglalatot támogat, ami hasznos lehet a kétcsatornás kiépítésnél (igaz, tesztpéldányunkon csupán 3 foglalat volt). A VT8237-es déli híd eddig is tartalmazott natív SATA vezérlőt, ám a mostani változatba egy külső vezérlő megtámogatásával még két SATA csatornát kaphatunk, amivel kihasználhatóvá válik akár a 0+1-es RAID kiépítés is. Mindezen felül gigabites LAN vezérlőt is találhatunk az alaplapon, feltéve, hogy a gyártó így szerelte fel termékét.

MEGÉRTE? A sebességtesztek alapján kijelenthetjük: a Via KT880 igazán jól sikerült lapkakészlet. A népszerű nForce2-től csak néhány százalékkal marad el sebességben, szolgáltatások terén pedig könnyedén felveszi a versenyt vele. Sajnos a KT880 kicsit megkésve érkezett, ezért túl nagy szeletre a Socket A-s tortából már nem számíthat – viszont aki mostanában szeretne olcsó, gyors és megbízható Socket A-s gépet építeni, fontolja meg a KT880-as chipkészletet, jó választás.

»info

- Nvidia nForce2: **www.nvidia.com/page/nforce.html**
- Via KT880: **www.via.com.tw/en/k7-series/kt880.jsp**
- Via VT8237: **www.via.com.tw/en/southbridge/vt8237_index.jsp**

Itt a vége – vagy mégse?

Noha rengetegen temetik – köztük az AMD – a Socket A platformot, már biztos, hogy a 2005-ös évet is meg fogja érni az AMD leghosszabb ideje élő és virágzó processzorsorozata. Az utolsó jövevény neve Sempron lesz, és idővel a Socket A-tól kezdve végigmenetel az összes fejlettebb AMD platformon is. A Duron processzorok leváltását szolgáló sorozat megjelenésének oka a különösen árérzékeny piacokon való jelenlét. Ilyen például a dél-amerikai is, ahol mind a mai napig hatalmas kereslet van az 1,6 és 1,8 GHz-es Duron CPU-kra.

A Sempron név is a déli piacokhoz igazodik, hiszen a siempre spanyolul azt jelenti: örökké. Az AMD tréfás kedvű marketingesei valószínűleg a Socket A hosszú életciklusára akartak ezzel utalni.

» Örökkön-örökké

Az augusztusban útjára induló Sempron széria legkisebb tagja a 2500+-os jelölést kapja, és nagyjából 14 ezer forintba fog kerülni. Ez Socket A foglalatba illeszkedik, és 256 Kbyte-os másodszintű gyorsítótárat kap. Szintén ekkor tűnik fel az első Socket 754-es Sempron, 3100+-os jelöléssel – mintegy 25 ezer forintot kell leszurkolnunk érte a pénztárnál. Ebben az erősen „megcsonkított" Athlon 64-ben ugyancsak 256 Kbyte-os másodszintű gyorsítótár, letiltott 64 bites üzemmód és letiltott NX bit (No eXecute – puffertúlcsordulás elleni védelem) lesz.

Jövőre tovább bővül a paletta, és érkeznek a 3200+, 3400+ és 3500+-os Socket 754-es, valamint a Socket 939-es Sempron CPU-k. A Duron tehát tovább él.

Az MSI KT880 Delta MS-7047 alaplap kiváló darab, mindent megtalálunk rajta, amire szükségünk lehet. Mindemellett a lap masszív tuningszekciójával és alacsony árával is felhívja magára a figyelmet.

Cím about:blank

www.pcmagazin.hu

Teszt: 5 középszintű digitális fényképezőgép

» A képírás ceruzái II.

Egy lépcsővel feljebb lépünk a digitális fényképezőgépek piacán, mostani tesztünkben öt kamerát veszünk szemügyre. Ezek a kamerák széles felhasználói réteget fednek le, de még szigorúan amatőr fotósoknak készültek. A családi események megörökítésére azonban kiválóan alkalmasak.

Csontos Gyula

Jelenleg az alsó- és középkategóriás digitális fényképezőgépek dömpingje figyelhető meg. Ember legyen a talpán, aki lépést tud tartani az újabbnál újabb fejlesztésekkel, bejelentésekkel. Nem biztos az sem, hogy ha választás elé kerülünk, akkor a „legújabb a legjobb" filozófiát jó követni. Mindenkinek azt tudom tanácsolni, vásárlás előtt részletesen tájékozódjon a kiszemelt kamera tudásáról, nehogy a későbbiekben csalódást okozzon a kis kedvenc. Nézzük a gépeket!

CANON POWERSHOT A80 A Canon neve a profi és az amatőr fotósok körében is jól cseng, nincs ez másképpen a digitális képalkotás területén sem. Az A80-as gép a A70-es továbbfejlesztett változata, kihajtható monitorának köszönhetően sokkal kényelmesebb munkát tesz lehetővé elődjénél, akár extrém helyzetekben is. A kijelzőt 270 fokkal lehet elforgatni, a teljesen elölre fordított LCD-n a kép átfordul, ami az önarckép készítését könnyíti meg. Sajnos az LCD kijelző kicsi (1,5 col), a menü ikonjai emiatt néha felismerhetetlenek.

A gép tömege elég tekintélyes, amit tovább növel a markolatba elhelyezett négy AA ceruzaelem. Ez fotózáskor inkább előny, mint hátrány, biztosabb a fogása. A gép kezelőszervei, menüje nagyon jól eltaláltak, a kézikönyv használata nélkül is pillanatok alatt bele lehet jönni a használatukba. Az apró ikonok magukért beszélnek a beállításkor – ha esetleg mégsem jönnénk rá, mi is lehet az, a jobb felső sarokban elolvashatjuk, mire vonatkozik az aktuális menüpont.

A gép a sztenderdnek mondható háromszoros optikai zoommal van felvértezve, ami hat lépésben állítható. Az optikát kikapcsolt állapotban két lamella védi a külső behatásoktól, ezek működtetése automatikus. Kilencpontos autofókusz-rendszerének köszönhetően pontosan állítja be az élességet, kevés fénynél vagy sötétben sem lehet gond az élességállítással, amit az AF segédfény körülbelül három méter távolságig segít hatékonyan.

Az A80-ast szép telt színű képek és alacsony képzaj (ISO 200-ig) jellemzi. Képminőség terén választhatunk a Superfine, Fine és Normal tömörítés közül. Nagy szívfájdalmamra TIFF vagy RAW formátumba nem tudjuk rögzíteni az elkészült művet. Az érzékenységet, a rekeszértéket és a zársebességet kézzel is beállíthatjuk az Av, TV és manuális módban. Az érzékenység ISO 50, 100, 200 és 400 között, a rekeszérték f2,8 (f4,9 tele állásnál) és f8 között, a záridő pedig 1/2000 és 15 másodperc között állítható. A legjobban eltalált beállításokat elmenthetjük, előhívásukhoz a módválasztó tárcsát C1 vagy C2 állásba kell tekerni. Az előre beprogramozott sport, éjszakai portré, táj és portré módokon kívül a panoráma mód is szerepel a gép repertoárjában. Sajnos az állvány helye nem az optika tengelyének közepére került. A vaku a legtöbb esetben elegendőnek bizonyult, 25 cm-től 2,5 méterig remek hatékonysággal dolgozik. A képek tárolására CompactFlash Type I kártyát használ, ebből azonban akár 2 Gbyte-nál nagyobb kapacitásút is rakhatunk bele, mivel a gép támogatja a FAT32 file-rendszert.

» Canon PowerShot A80: mindenben szabadkezet ad

Az A80-as azoknak a hobbifotósoknak ajánlható, akik többet akarnak egy automata gépnél. Teljes körű beállításai szakértelmet igényelnek, de a gépben található automatika a teljesen laikusok számára is sikeressé teszi a fotózást.

MINOLTA DIMAGE XG A mezőny legkisebb és legkönnyebb gépe, akár egy ingzsebben is kényelmesen elfér. A többi géphez (Xi, Xt) hasonlóan az Xg-t sem lehet a hagyományos fényképezőgépeknek megfelelően fogni. Az optika teljesen a gép belsejébe került, és a bal felső sarokból tekint a külvilágba. Nagyon közel van a ház széléhez, és ha nem vagyunk elég körültekintőek, akkor a kép bal felső részét beárnyékolhatja a kezünk. A bal mutató- és hüvelykujjunk közé fogva biztos tartást kapunk, és a lencsét sem takarjuk le.

» Minolta DiMAGE Xg: csak kívülről pehelysúlyú

A lentebb bemutatott Z1-gyel ellentétben ennek a kis gépnek a kivitelezéséről egy rossz szót sem tudok mondani, csinos fémháza van, és több színben is kapható. A kezelőgombok egyértelműen meghatározott műveletekhez vannak rendelve, működésük határozott és pontos. A módválasztó tárcsával könnyedén válthatunk a felvétel, a visszajátszás, program és mozgókép/hang felvételi módok között. Az előre beprogramozott felvételi módokon kívül a gép önállóságát is ki lehet használni: a pillanatnyi fényviszonyok, a fókusztávolság befolyásolják a döntését, így automatikusan képes kiválasztani a megfelelő beállítást. A legutoljára készített fotót a *QuickView* (QV) gomb segítségével nézhetjük meg, majd gyorsan vissza is térhetünk a felvétel módba.

A jobb felső részen található három gombbal navigálhatunk a menüben, illetve a bal-jobb gombokhoz különféle szolgáltatásokat rendelhetünk, ezek lehetnek például a fehéregyensúly beállítása, expozíciókorrekció, ISO állítása stb. Szintén testreszabható az AF élességállítását jelző és a felvételkészítés hangja.

Meglehetősen jó a hozzá adott akkumulátor teljesítménye, gyári adat szerint 220 képet lehet készíteni egyszeri feltöltéssel (vakuzva ennek felét) LCD használata mellett. Ez szép teljesítmény, mi ugyan ennyit nem készítettünk vele, de 50 képet különböző viszonyok mellett

vígan kibírt. Az optikai kereső használatával ez a mennyiség tovább növelhető, bár nem tudom, ki használná ezt a pontatlanabb módszert.

Különleges akkumulátora van, emiatt ajánlatos egy másodikat is beszerezni, hogy ne érhessen meglepetés senkit a lemerült telepek miatt. A felvételek rögzítéséhez SD/MMC kártyát használ, mint a legtöbb ultrakompakt gép.

Mindazoknak ajánlható ez a készülék, akiknek fontos szempont a tömeg, a helyigény és a minőség. A DiMAGE Xg mindhárom szempontból kimagasló.

» Minolta DiMAGE Z1: a zoomtartománya hatalmas

MINOLTA DIMAGE Z1

A doboz kinyitása után az első szembe, még inkább fülbe tűnő hang a gép kiemelésekor hallható furcsa kotyogás volt. Megijedtem: csak nem hibás gépet kaptam? Nem, a gép nem hibás, csak a nagy optika és a váz közötti kapcsolat nem a legtökéletesebb. Az állványcsatlakozó az optikai tengely közepére került, így játszi könnyedséggel készíthetünk panorámaképeket. A markolatot is dicséret illeti, ebben helyezhetjük el a négy AA elemet vagy akkumulátort. Az elemek egyben az optika ellensúlyai, így a gép huzamosabb kézben tartása sem fárasztja a csuklónkat. A hátfalon elhelyezett gombok első ránézésre furcsának tűnhetnek, de hamar meg lehet velük barátkozni, a feladataik egyértelműek. Ugyanitt található az 1,5 colos LCD monitor, ami szép és tiszta képet ad. A Minolta tervezői egészen hihetetlen módon oldották meg az elektronikus kereső megvalósítását. Az LCD monitor és a EVF között a hátlapon lévő kapcsolóval egy mozdulat az átkapcsolás, ekkor egy redőny csúszik az LCD elé, majd az LCD képét tükörrendszerrel vetítik a keresőbe. Első hallásra hajmeresztőnek tűnhet, de meg kell hagyni, egészen jó minőségben láthatjuk a képet.

» Nikon Coolpix 3200: könnyedén kezelhető

Nincs AF segédfény, ami gondot okozhat rossz fényviszonyok között, nagy zoomértékeknél elbizonytalanodik a gép. Egycsapásra magabiztossá válik azonban, amint elegendő fényt kap az elektronika. Az optika a Z1 erőssége. Mint említettem, kis „lazaság" tapasztalható ezen a téren, de ez nem befolyásolja a képek élességét, minőségét. A képkivágást precízen beállíthatjuk a zoom negyvenegynéhány lépése segítségével. A felugró vaku az optika fölé van építve, ugyanitt található a Minolta rendszerű vakupapucs – megfelelő rendszervakuval könnyedén bővíthető a gép. Tudását és árát tekintve nagyon jó a Z1. Széles keretek között állítgathatjuk kedvünkre a különféle paramétereket. Kiváló minőségű és színű képeket készít.

NIKON COOLPIX 3200 Első kézbevételkor meglepő volt, hogy a gép elemek nélkül pihekönnyű, ami egyértelműen utal a ház anyagára. Sajnos műanyag az állványcsatlakozó is, de aki ilyen gépet vesz, valószínűleg nem fogja minden sarkon állványra szerelni. A képeket csak JPEG formátumban rögzíthetjük az SD/MMC memóriakártyára, esetleg a beépített 16 Mbytenyi memóriába. A készülék alacsony zajszinttel dolgozik, ami annak köszönhető, hogy ISO 50-es az alapérzékenysége – ezt a gép automatikája ISO 200-ig emelheti. A beállítások eléggé korlátozottak, de néhány fontos dolgot mégis testre tudunk szabni, ilyen a fehéregyensúly, az expozíciókorrekció, a vakumód és a képeffektek.

A többi beállítást a gép maga végzi. A szokásostól eltérően a Nikon Coolpix 3200-ban 11 előre beállított témaprogram van – a szokásosakat (sport, éjszakai portré, portré, makró, tájkép) kiegészítették a party/beltéri, tengerpart/hómező, naplemente, alkonyat/pirkadat, éjszakai tájkép, múzeum, tűzijáték, másolat, ellenfény, panoráma beállítással. Ezek közül a legtöbb helyzethez megtalálhatjuk a megfelelőt. Kezdő fotósnak nagy segítség lehet a portré, éjszakai portré és tájkép módokban a komponáló keret, aminek segítségével könnyedén beállítható a kompozíció. Csak érdekességként említem, hogy a DVD-mellékletünkön lévő „naplementés" fotó az alkonyat/pirkadat üzemmódban került rögzítésre, este 6 óra környékén – az elektronika annyira tartja magát a megadott üzemmódhoz, hogy ilyen trükkökre is könnyedén rávehetjük.

A választás nehézsége

Nagyon nehéz helyzetben vagyok a díjak kiosztásával. A fényképezőgépek sokszínűsége miatt igazából tesztgyőztest nem is lehet hirdetni, bármelyik gép megérdemelhetné ezt a megtisztelő címet – a Minolta DiMAGE Z1 a zoomjának, az Xg a kidolgozása minőségének és a könnyű használhatóságának, a Nikon a felhasználóbarát programmódjainak, a Canon a sok manuális beállítási lehetőség könnyed elérhetőségének, a Trust pedig az árának és a vele kapott kiegészítőknek köszönhetően.

Vásárlási Ajánlatot adni sem könnyű. Először is az a kérdés, hogy ki és mire akarja használni a gépet. Aki csak családi rendezvényeken, esetleg kirándulásokon kattintgat, annak a Nikon 3200-at ajánlanám. Ha a méret és a tömeg is számít, akkor a Minolta DiMAGE Xg a legjobb választás. A Minolta DiMAGE Z1-et azoknak az amatőr fotósoknak ajánlom, akik meg tudnak barátkozni a hatalmas zoomterjedelemmel. A zoomhoz hamar hozzá lehet szokni, használata és a képkivágások megkomponálása azonban némi gyakorlatot és időt igényel. A Canon PowerShot A80-at pedig azoknak a lelkes amatőröknek tudnám meleg szívvel ajánlani, akik a hagyományos fotózáshoz közeli szabadságot szeretik, és a dolgokat a kezükben akarják tartani – sok és egyszerű manuális beállítás, nagyon jó minőségű képek jellemzik a Canon kameráját.

Végül a vásárlási ajánlatot a Canon kapta, azonban hangsúlyoznám, hogy vásárlásnál az előbbiekben leírt szempontokat mindenképpen érdemes szem előtt tartani. Digitális fényképezőgép vásárlásakor is nagyon fontos, hogy tisztázzuk magunkkal: mire fogjuk használni a gépet? Egy jól átgondolt döntés megédesítheti a fényképezés perceit, egy rossz viszont sok bosszúságot okozhat a későbbiekben.

A mostanában egyre általánosabbá váló videorögzítési képesség sem hiányozhat a gépből: 320x240 és 640x480 képpont felbontású hangos felvételeket készíthetünk vele. A film hosszának csak a memóriakártya kapacitása szabhat határt.

A felvétel készítése során a fénymérés és az élességállítás folyamatos, de csak a digitális zoom használható.

Három és tizenhat felvételből álló sorozatokat is készíthetünk, a 16-os sorozat érdekessége, hogy egy nagy felbontású képre összesíti a képeket. Mindkét esetben

» Trust 1220S: a legkedvezőbb árú, igaz, nincs hozzá memóriakártya

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	Canon PowerShot A80	Minolta DiMAGE Xg
Termék weboldala	http://www.powershot.com/	http://konicaminolta.com/
Műszaki adatok		
Felbontás	4 Mpixel	3,2 Mpixel
ISO érzékenység/választási mód	50, 100, 200, 400/automata, manuális	50, 100, 200, 400/automata, manuális
Objektív gyújtótávolsága (digitális)	7,8–23,4 mm	5,7–17,1 mm
Objektív fényereje (nagylátószögű; tele állás)	f/2,8; f4,9	f/2,8; f3,6
Zoompozíciók száma	6	5
Élességállítás	9 pontos AiAF TTL, 1 pontos AF, manuális élességállítás rögzítési lehetőséggel	Video AF, rögzítési lehetőséggel
Legkisebb tárgytávolság (normál/makró módban)	46/5 cm	15 cm/❍
Zársebesség	15-1/2000 s	4-1/1000 s
Felvételi módok	automata, program, záridő-előválasztás, rekesz-előválasztás, manuális, programozott téma-automatika: portré, tájkép, éjszakai, rövid záridő, hosszú záridő, panoráma, videó (hanggal)	automata, programozott téma-automatika: portré, sport, tájkép, naplemente, éjszakai
Sorozatfelvétel mód	2,4 kép/s (maximum 5 kép)	1,5 kép/s
Önkioldó	2 vagy 10 s	10 s
Fénymérési módok	szpot, középpontosan súlyozott átlag, kiértékelő	szpot, 256 szegmensű mátrix
Expozíciókorrekció tartománya; korrekció lépésköze	±2; 0,3 Fé	±2; 0,3 Fé
Fehéregyensúly*	●, kézi	●
Kereső/dioptriaállítás	●/❍	●/❍
LCD monitor mérete**	1,5 col	1,6 col
Beállítható felbontások	640x480, 1024x768, 1600x1200, 2272x1704 képpont	640x480, 1280x960, 1600x1200, 2048x1536 képpont
Képrögzítési módok	3-féle JPEG	3-féle JPEG
Mozgókép formátuma/maximális hossz	AVI/180 s	MOV/***
Mozgóképhez hang	●	●
Mikrofon/hangszóró	●/●	●/●
Állítható képjellemzők	élesség	❍
Képeffektek	RGB, szépia, fekete-fehér	❍
Memóriafoglalat típusa/beépített memória kapacitása	CF Type I/❍	SD; MMC/❍
Vaku módok száma	4****	4****
Számítógépes interface	USB 1.1	USB 1.1
Webkamera funkció	❍	❍
Videokimenet	●	❍
Magyar nyelvű menü/kézikönyv	❍/●	❍/●
Áramforrás	4 AA elem vagy akkumulátor	NP-200-as akkumulátor
Mellékelt tartozékok	4 AA elem, 32 Mbyte-os CF kártya, csuklószíj, driver- és utility-CD, többnyelvű kézikönyv, USB és AV kábel	hordszíj, USB-kábel, lítium-ion akku (NP-200), akkutöltő, 16 Mbyte-os SD kártya, többnyelvű kézikönyv, driver- és utility-CD
Mellékelt szoftverek	Canon: ZoomBrowser EX és ImageBrowser, PhotoRecord, PhotoStitch, RemoteCapture, File Viewer Utility ,TWAIN driver (Windows 98/2000), WIA driver (Windows Me), Apple QuickTime, ArcSoft Photo-Impression és VideoImpression	DiMAGE Viewer
Méret (szélesség x magasság x mélység)	103x65x35 mm	86x67x20 mm
Tömeg (áramforrás és memóriakártya nélkül)	250 g	120 g
Mérési eredmények		
Bekapcsolási idő (a bekapcsolástól az üzemképességig)	3,5 s	2 s
Zoomolás ideje	2,5 s	3 s
Képismétlés	2 s	1,5 s
File-méret legnagyobb fizikai felbontásnál	2 Mbyte	1,5 Mbyte
Kereskedelmi adatok		
Forgalmazó	Canon Hungária Kft. ☎ 237-5900	Mikrofotó Kft. ☎ 236-6090
Forgalmazó weboldala	www.canon.hu	www.mikrofoto.hu
Ár (bruttó ajánlott végfelhasználói)	105 990 Ft	79 900 Ft
Garancia	1 év	1 év

: minden készüléknél: napfény, árnyék, műfény, neon, kézi, automatikus. **: fényerő-állítási lehetőség nincs. ***memóriakártya kapacitásától függ **: vörösszemhatás-csökkentő, derítés, automata, kikapcsolva. Megjegyzés: a termékek teljes webcímét az egyszerűbb kezelhetőség céljából XLS és TXT formátumú file-ban DVD-mellékletünkön tesszük közzé a \CIKKEKHEZ\ könyvtárban.*

Minolta DiMAGE Z1	Nikon Coolpix 3200	Trust 1220S
http://konicaminolta.com/	http://www.europe-nikon.com/	http://www.multimedia.hu/
3,3 Mpixel	3,14 Mpixel	4 Mpixel
50, 100, 200, 400/automata, manuális	50-200/automata	auto, 100, 200, 400/automata, manuális
5,8–58,0 mm	5,8–17,4 mm	5,8–17,4 mm
f/2,8; f3,5	f/2,8; f4,9	f/2,8; f4,8
kb. 40	5	5
Rapid AF, egyszeri és folyamatos, manuális élességállítás rögzítési lehetőséggel	5 pontos TTL AF	automatikus
57/4 cm	30/4 cm	50/15 cm
15-1/1000 s	4-1/3000 s	n.a.
automata, program, záridő-előválasztás, rekesz-előválasztás, manuális, programozott téma-automatika: portré, sport, tájkép, éjszakai, videó (hanggal)	automata, sport, éjszakai portré, portré, makró, tájkép party/beltéri, tengerpart/hómező, naplemente, alkonyat/pirkadat, éjszakai tájkép, múzeum, tűzijáték, másolat, ellenfény, panoráma segédlet	éjszakai, portré, sport, tájkép, automata, manuális
1,5 vagy 7 kép/s	1,5 kép/s	1,5 kép/s
10 s	10 s	10 s
szpot, középpontosan súlyozott átlag, 256 szegmensű mátrix	256 szegmensű mátrix	szpot, középpontosan súlyozott átlag, mátrix
±2; 0,3 Fé	±2; 0,3 Fé	±2; 0,5 Fé
●, kézi	●	●
●/●	●/○	●/○
1,5 col	1,5 col	1,6 col
640x480, 1280x960, 1600x1200, 2048x1536 képpont	640x480, 1024x768, 1280x960, 1600x1200, 2048x1536 képpont	640x480, 1280x960, 1600x1200, 2304x1728 képpont
3-féle JPEG	3-féle JPEG	3-féle JPEG
MOV/***	AVI/***	AVI/***
●	●	●
●/●	●/●	●/●
élesség	○	élesség
RGB, szépia, vivid, fekete-fehér	RGB, élénk, fekete-fehér, szépia, cianotípia	RGB, szépia, fekete-fehér
SD; MMC/○	SD; MMC/16 Mbyte	SD; MMC/14 Mbyte
4****	4****	4****
USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1
○	○	○
●	●	●
○/●	○/●	○/●
4 AA elem vagy akkumulátor vállszíj, 4 AA elem, többnyelvű kézikönyv, 16 Mbyte-os SD kártya, AV és USB kábel, driver- és utility-CD	2 AA elem vagy akkumulátor csuklószíj, USB kábel, audio-video kábel, Nikon View szoftver, EN-MH1 Ni-MH akkumulátor, akkumulátortöltő	2 AA elem vagy akkumulátor 2 AA elem, USB és AV kábel, tok, állvány, csuklószíj, többnyelvű kézikönyv (magyar is), driver- és utility-CD
ArcSoft VideoImpression DiMAGE Viewer	Nikon View	Trust Photo Site, Trust Photo Upload, ArcSoft Photo-Impression 3.0
110x78x80 mm	88x65x38 mm	112x55x34 mm
305 g	140 g	160 g
2 s	4 s	4 s
5 s	3 s	3,5 s
1,2 s	2s	3 s
1,5 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
Mikrofotó Kft. ☎ 236-6090	Nikon Hungaria Kft. ☎ 232-1371	Multimédia Kft. ☎ 463-9030
www.mikrofoto.hu	www.nikon.hu	www.multimedia.hu/trust
119 900 Ft	74 990 Ft	62 490 Ft
1 év	1 év	2 év

2,2 képkocka/s sebességgel rögzít. Az autofókusz munkáját rossz fényviszonyok között AF segédfény segíti. A vaku hatótávolsága körülbelül 3 méter, a kisütés utáni újratöltés 6-8 másodperc, ami meglehetősen hosszú idő.

Fontos megemlíteni még a BSS-funkciót, ami a legjobban sikerült képet menti el a sorozatból. A készülék egymás után több képet készít, majd a legélesebb, legkevésbé bemozdultat elmenti. Nagyon tetszett még a bemozdulást jelző funkció – mentés előtt eldönthetjük, hogy megtartjuk-e a képet vagy sem.

A Nikon Coolpix 3200 egyszerűen kezelhető. Nagyon jók az előre beállított programjai, ezek használatával az ember hajlamos az ellustulásra. Mindazoknak ajánlható, akik egyszerűen használható és jó minőségű képeket készítő gépre vágynak.

TRUST 1220S Sokoldalú készülék a Panasonic CCD-vel felvértezett Trust 1220S. Négymillió pixeles felbontása és 3-szoros optikai zoomja van. A géphez nem mellékelnek az egyébként használható SD/MMC memóriakártyából, ennek hiányában a beépített 14 Mbyte-os memóriájában lehet tárolni a képeket. Áramellátásáról két AA elem vagy akkumulátor gondoskodik, megfelelően hosszú üzemidőt biztosítva – a teszt során mintegy 60 képet készítettünk, és a telepek nem lehelték ki végső elektronjaikat. A menürendszere egyszerű, beszédes ikonok segítenek a beállításban. A gép teljesen testreszabható, a manuális beállítások mindenre kiterjednek, de nagyon hiányoltam a már beállított értékek elmentését majd újra előhívását lehetővé tevő funkciót. Az elkészített képekhez hangos megjegyzést készíthetünk – feledékenyeknek ez előnyös, később is pontosan felidézhetik a képen megörökített eseményt. Időzítőjével 3 és 10 másodperces várakozási idő után készíthetünk felvételt, a gép hangos és optikai jelzéssel is tudatja, ha az időzítés működésbe lép.

Mozgó tárgyak fényképezésekor választhatjuk a sorozatfelvétel módot, így biztosak lehetünk abban, hogy nem maradunk le semmiről. Egy gombnyomásra két másodpercen belül három kép készül. Mindezek mellett videokameraként is használhatjuk: MPEG-4 formátumba menti a felvételeket hanggal együtt. A felvételt a mellékelt kábel révén tévékészüléken azonnal visszanézhetjük. Az időtartamnak itt is csak a memóriakártya kapacitása szab határt.

Nagyon furcsa, hogy makró módban nem használhatjuk a zoomot. Ha erre kapcsolunk a hátoldalon lévő botkormánnyal, a gép automatikusan nagylátószögre vált. A dobozban igazi finomságokat találhatunk: például egy állványt és egy bőrtokot.

•

Bár mindössze öt készülékből áll a tesztmezőny, sokszínű az általuk nyújtott szolgáltatások, lehetőségek tárháza, és mindegyik gép másfajta erényeket csillogtat meg. A Minolta DiMAGE Xg például hihetetlenül lapos, könnyű, mégis háromszoros optikai zoomot kínál. A Nikon Coolpix 3200 nem ad szabad kezet, de gyári beállításaival is kiváló minőségű képeket készít. A Trust 1220S-sel minden képhez hangos megjegyzést fűzhetünk, a Canon PowerShot A80 manuális beállításainak gazdagságával és kihajtható monitorával, míg a Minolta Z1 a 10-szeres optikai zoomjával tűnik ki.

Tanácsok házvásárláshoz

» Háztüznéző

Avagy egy összetevő, amely nem jellemezhető számadatokkal, mérési eredményekkel, mégis fontos eleme egy jól működő konfigurációnak. Cikkünkben megpróbáljuk körvonalazni, mely tulajdonságok tehetik problémamentesebbé a számítógéppel töltött időt.

Varga Máté (emvy@ipma.hu)

A számítógépházak fejlődésének, fejlesztésének két fő oka van. A felépítés ésszerűsítését indokolja a belül elhelyezkedő hardverek evolúciója – ezen belül az eszközök áramfelvétele –, továbbá a megnőtt hőleadás. A termelődött hő elvezetése manapság kulcsfontosságú, azonban még a napjainkban színte egyeduralkodó ATX formátum is logikátlan felépítésű ebből a szempontból. Másrészt a konfigurációk elemei jóval gyakrabban változnak, mint régebben – tehát fontos, hogy könnyen, gyorsan, a felhasználó és a hardver számára is biztonságosan szerelhető legyen a ház. Ezeket a szempontokat a gyártók természetesen felismerték, és különböző árakon, színvonalon próbálnak megoldásokat felmutatni – ezeket próbáljuk most kategóriákba rendezni.

A kategorizálás jelen esetben az árakon fog alapulni, hiszen legtöbbször az a kérdés, hogy adott összeg esetén mi az, amit reálisan elvárhatunk, mi az, aminek hiányában kifejezetten nem ajánlott megvenni az adott terméket. Háztesztsorozatunkhoz igazodva három kategóriát állítunk fel, és kifejtjük, mire érdemes figyelni az adott kategóriában.

A MINIMÁLIS BEFEKTETÉS A vásárló legfontosabb szempontja, hogy a rendelkezésre álló összegből minél több jusson az összeállítandó konfiguráció többi részére – ami a hazai viszonyokat tekintve teljesen érthető. Jellemző a kategóriára, hogy a ház és a tápegység együtt kerül forgalomba, azonban ezek a termékek még így sem drágábbak a középkategória tagjainál (ahol ez az árukapcsolás már nem általános).

Az elvárás mindössze annyi, hogy a beépített alkatrészeket stabilan lehessen rögzíteni (tehát a floppymeghajtó- és a merevlemez-foglalatok minél masszívabb fémből készüljenek), és hogy a tápegység kábelei lehetőleg a ház bármelyik pontjába elérjenek. Néhány típus a legtöbbször csalóka külső jegyek alapján megtéveszteti a vásárlót, tehát mindenképp érdemes megvizsgálni a rendszeresen használt részeket. Bosszúságot okozhat egy beragadt reset gomb, illetve egy olyan bekapcsológomb, ami már új állapotban is lötyög, bizonytalan. A hátlapon általában megtalálható, 8 cm átmérőjű ventilátoroknak kialakított szellőzőnyílás lehetőleg minimálisan legyen rácsozott, fedett, hiszen minden négyzetcentiméternyi letakart felület a szellőzést rontja, illetve a zajt növeli. Ha várhatóan sokat szerelünk, bővítünk a gépben, akkor nagyon fontos, hogy a fémváz élei megfelelően le legyenek sorjázva, megkímélve minket az esetleges sérülésektől. (Nincs bosszantóbb annál, amikor egy látszólag teljesen egyszerű műveletkor a kivitelezés hiányosságai miatt elvágjuk a kezünket...)

Nem számíthatunk viszont arra, hogy a számítógépház apró, a szerelést és a használatot könnyítő figyelmességekkel lep meg minket, de igazából ez nem is várható el ettől a kategóriától. A lényeg tehát az,

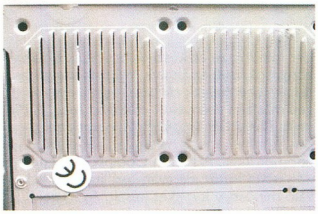
Mit nézzünk meg vásárlás előtt?

Amit minden kategóriában elvárhatunk:

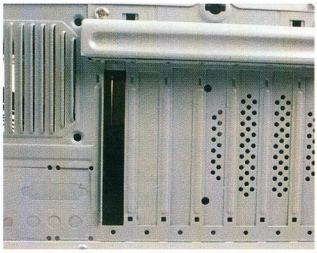
- sorjázott élek,
- nem lötyögő nyomógombok,
- legyen elég csavar mellékelve a házhoz,
- a tápcsatlakozók elérjenek a ház minden pontjába,
- a ventilátorhelyek rácsai minél ritkábbak legyenek,
- a tápon lehetőleg legyen hálózati kapcsoló,
- az alaplap ne az oldallapra rögzüljön,
- igény szerint előre kivezetett USB csatlakozók,
- magyar szabványnak megfelelő, bevizsgált tápegység,
- szerelhető alsó 5,25 colos meghajtóhely.

Amire csak a drágább házaknál számíthatunk:

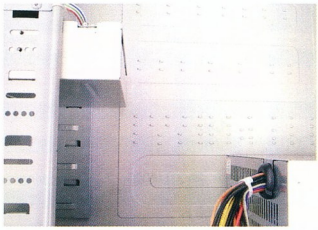
- visszaszerelhető PCI takarólemezek,
- csavarmentes oldalfalak,
- kivehető merevlemezkeret,
- porszűrő a ventilátorok előtt,
- talpak a házhoz,
- PCI kártyák és 5,25 colos meghajtók csavarmentes rögzíthetősége,
- 5,25 colos egységek sines beépíthetősége,
- jobb minőségű, masszív tartást adó alapanyagok.



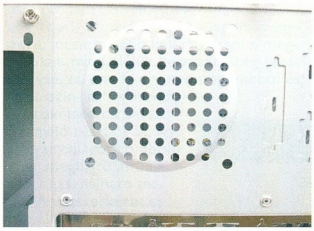
» Így ne: a szűk réseken kiáramló levegő zaja sokszor hangosabb, mint maga a ventilátor



» A PCI takarólemezek eltávolítása végleges beavatkozás olcsó házak esetében



» Az alaplap közvetlenül az oldalfalra csatlakozik, ami a lehető legbizonytalanabb megoldás



» A lyukak közepesen jó légmozgást biztosítanak, de ez is hangosabb a kívánatosnál

hogy a ház a működéshez és a szereléshez elengedhetetlenül fontos lehetőségeket biztosítsa, hiszen a cél a korrekt működés, minél olcsóbban. A pultnál – táppal együtt – legfeljebb 12 000 forintot (esetleg egy kicsivel többet) kérhetnek mindezekért.

A KÖZÉPKATEGÓRIA Talán az ésszerű kompromisszumok kategóriájának is nevezhetnénk. A célcsoport az igényes, ám nem korlátlan büdzséjű vásárlók köre, akik rendszeresen foglalkoznak számítógépükkel, és az ésszerűtlen, nehézkes megoldások komoly időveszteséget és idegeskedést jelentenének nekik.

A középkategóriás házak a fentebb említett minimális követelményeken kívül számos extrával rendelkeznek. Külsejük általában letisztultabb formatervű, amely pontosabb illesztésekkel, merevebb oldallapokkal jár együtt, így csökkentve az esetleges rezonanciákat. A PCI takarólemezek az olcsóbb házakkal szemben nem kitörhetők, hanem csavarozhatók, a megmunkálás precizitásánál fogva a különböző kártyák egyszerűen rögzíthetők (a szerző saját számítógépében a videokártya csavaros rögzítéskor szépen kifordul az AGP foglalatból, mivel az alaplaptartó tálca és a ház hátlapja nem merőlegesek egymásra). Merevlemezeinket nem feltétlenül kell csavarokkal rögzíteni, illetve a beszerelt egység a tartókerettel együtt kicsúsztatható – megkönnyítve ezzel a hordozhatóságot. Ez az egyszerűség minden másra is jellemző (legalábbis ebben az árkategóriában annak kellene lennie) – bepattintható ventilátorok, előlapi USB csatlakozó.

A ház belsejét tekintve mindenképp elvárható, hogy az alsó 5,25 colos meghajtóhely kihasználható legyen (több típusnál ez gyakorlatilag csak dísz, hiszen az alaplaptól nem fér el egy CD-ROM-meghajtó vagy más egység), és hogy az alaplapot mindenképp saját tartójára, és ne a ház falára rögzíthessük. Elvárható továbbá, hogy a hűtésrendszer is átgondolt legyen, a ventilátorok rácsozása minimális zajt okozzon (tehát a lehető legkevesebb rács legyen a levegő útjában), illetve elöl és hátul is ki legyenek alakítva a ventilátorrögzítő kapcsok.

Ha tehát valaki nem vágyik ritkaságokra, feltűnő, egyedi formákra, akkor gyakorlatilag minden szempontból megfelelő partnert jelenthet ez a kategória. Egy ilyen ház – az extra szolgáltatásoktól és a mérettől függően – legfeljebb 30 000 forint kiadást jelenthet a vásárlónak, bár a bemutatott lehetőségek sok 20 000 forint alatti házban is megtalálhatók (tápot azonban csak elvétve találunk a doboz belsejében).

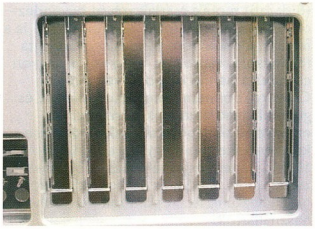
HA A PÉNZ NEM SZÁMÍT ...akkor már igazi ritkaságokba burkolhatjuk nagy becsben tartott hardvereinket – igaz, kevés ésszerű érv szól amellett, hogy félszázezer forintos, vagy annál is drágább dobozban csücsüljenek a nyomtatott áramköri lapok. A kevés érv egyike az alumínium mint alapanyag, hiszen manapság a kiberatléták általában magukkal cipelik a gépüket a LAN-partikra és egyéb összejövetelekre, tehát a kisebb tömeg jól jöhet. Hasonlóan logikus érv lehet egy kiválóan szellőző, esetleg csaknem néma ház, amihez speciális, halk működésű, esetleg 12 cm-es ventilátorokat adnak, amelyek pontosan illeszkednek a jól kitalált levegőáramoltatási rendszerbe. Itthon is kapható olyan monstrum, amely a gép összes alkatrészének passzív hűtését képes megoldani. Az apró ötleteket természetesen szinte a végtelenségig lehet fokozni, azonban érdemes meggondolni, hogy a célszerűség és az ár viszonya hol lépi át az ésszerűség határait.

A külső szemlélő számára viszont kevésbé érthető, miért is vesz valaki sok ezer forintos többletköltséggel egy olyan házat, amelynek plexi oldallapja, zongoralakk bevonata és neoncsöves világítása van. E házak beszerzését mi nem ajánlanánk senkinek – aki ilyet akar, úgyis megveszi, hiszen itt már messze nem a célszerűségről van szó, inkább egyfajta hobbiról, életmódról (mint egy milliós hifi esetében).

Tehát ebben a kategóriában szinte korlátlanul sok pénzt el lehet költeni – azonban érdemes fejben tartani, hogy sokszor a gyártók neve dobja meg az árat, illetve van példa arra, hogy egy 30-40 ezer forintos ház kellemetlen, buta felépítéssel bosszantja a vásárlót. Ha valaki ésszerűen szeretne vásárolni, jobb, ha a középkategóriában gondolkozik, hiszen majdnem minden szolgáltatás megtalálható abban a szegmensben is – ez az ársáv (30 000 forint felett) a különleges igények kielégítésére teremtetett.

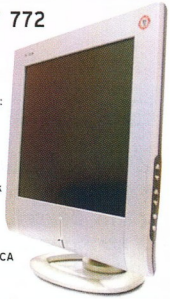
•

Keretes szövegünkben összefoglaltuk, konkrétan milyen szempontokra kell figyelni egy ház megvásárlásakor. PCM



» Így néz ki egy korrekt hátlap

PROVIEW 772



17" LCD MONITOR
Kijelző méret: 338*270mm
Maximális felbontás: 1280*1024@75Hz
262.144 szín
Kontraszt arány: 450:01:00
Látószög: 70/70 fok
Kompatibilitás: PC, Machintos
Bemeneti jel: D-Sub, DVI, Audio, RCA
Súly 5.3kg
Plug&Play
Automatikus beállítás
Beépített hangszórók

elegancia, hatékonyság

PROVIEW DX997

kiemelkedő teljesítmény, elérhető ár

19" (18.0"VIA) CRT SÍKKÉPCSÖVES MONITOR
Ajánlott felbontás: 1280*1024@85Hz
Maximális felbontás: 1600*1200@75Hz

149.000 Ft
BRUTTÓ: 186.250 Ft

• CPU: TransMeta5800 CPU 1.0Ghz 512KB L2 cache!
• LCD: 14.1"XGA
• RÁM: 256MB
• HDD: 30 GB
• DVD-ROM/CD-RW combo
• Modem: VoiceFax 56Kbps
• Lan: Ethernet 10/100Mbps
• Akkumulátor: 4 cellás Li-Ion
• Billentyűzet: HUN
• Portok: 4 xUSB 2.0, LPT, VGA, RJ-11, RJ45, mic, headphone

KIEMELT KERESKEDŐK: MACROPOLIS KFT. T: (1) 478-40-70
NOTEBOOKWORLD KFT. T: (1) 217-33-33

PULSAR HUNGARY KFT.
1095 Bp. Soroksári u. 42. Tel.: (1) 219-08-00 Fax: (1) 219-03-94
WWW.PULSAR.HU - sales@pulsar.hu

Teszt: 5 belépőszintű számítógépház

» Gépgarzonok

Hűtőkről szóló sorozatunk után a számítógépházakat is szemügyre vesszük, mivel nemcsak a hűtéstechnikával, hanem a gép zajszintjével is szoros összefüggésben áll a házválasztás. Vajon jól járunk-e, ha új konfiguráció összerakásakor pont a házon spórolunk? Számít-e, hogy milyen doboz ad otthon alkatrészeinknek? Erre kerestük a választ az olcsó házak körében.

Rábay Andor–Varga Máté

A házak kategóriáiról, az egyes kasztokba tartozó dobozok elvárható és extra tulajdonságairól külön cikkben olvashatnak részletesen. Házteszt sorozatunk első részében a legolcsóbb típusokra koncentráltunk. A házakkal szemben csupán két elvárásunk volt: tartalmazzanak tápegységet, és az áruk ne haladja meg a bruttó 12 000 forintos határt. Sokan ugyanis kis költségvetésből gazdálkodnak, amikor új számítógépet állítanak össze, és ésszerűnek tűnik, hogy a teljesítmény feláldozása helyett a kiegészítő eszközökön, például a számítógépházon és a tápegységen spóroljanak.

Amíg többségben lesznek azok a felhasználók, akiknek nincs szükségük speciális szellőztetési rendszerekre, nem babrálják a gépet naponta – így nincs igényük a szerelést megkönnyítő kialakításra –, addig a belépőszintű házak piaca is folyamatosan szállítani fogja az újdonságokat. Bár egy vérbeli hardverguru undorral néz e házakra, bizony ezekkel is építhető normális és csendes konfiguráció. A hazai kínálatot felmérve az 5 legkeresettebb háznak adtunk bizonyítási lehetőséget (a hatodik, Codegen termék sajnos későn érkezett, így vele következő számunkban foglalkozunk).

COMADOR SJA-80 A Comador háza meglepően könnyű dobozban érkezett, akár azt is hihetnénk, hogy alumíniumházat rejt, ám ez természetesen nem így van. A csomagolás baljós módon zörög – kibontva azt tapasztaljuk, hogy a kellékek egy része önálló életre kelt és szétszóródott a dobozban. Az oldallapot levéve meglepő látvány fogad: nincs alaplaptálca. Anyagspórolás eredményeként az alaplapot a szemközti oldallapra szerelhetjük fel speciális rögzítőelemekkel. Előny, hogy sok rejtett 3,5 colos rögzítőkeret áll rendelkezésre, így nem kell attól félni, hogy újabb merevlemez vásárlása esetén az egymás hegyén-hátán elhelyezett meghajtók túlmelegedést okoznak. A merevlemezeket csavarral rögzíthetjük az átlagosan masszív kerethez.

A szellőzés érdekesen alakul a házban: elöl semmilyen ventilátor elhelyezésére nincs lehetőségünk, így a merevlemezek közvetlen aktív hűtéséről le kell mondanunk, hátul viszont két 8 cm-es ventilátornak van hely a processzor fölött. A probléma az, hogy a rácsozatuk reluxaszerű lemezekből áll, amelyek feleslegesen növelik a zajszintet.

» Mode Com Bluesky – nagyra nőtt barebone, gyenge szellőzéssel

A midiház 300 W-os tápegységgel érkezik, melynek kábelei elég hosszúak, viszont maga a táp gyenge darabnak tűnik, ráadásul hangos is, amit a rossz ventilátorrács tovább erősít – és a kellemetlenségeket fokozandó, kapcsoló sincs rajta. Sajnos a Comador házához nem jár elegendő csavar, így ha teljesen meg szeretnénk pakolni, ezekről is gondoskodni kell.

Az SJA-80 kívülről teljesen átlagos, előlapi kivezetések (USB, IEEE-1394-es, audio) pedig nincsenek rajta. A gombok (power és reset) megfelelően benyomhatók. Már a ház tömegéből és árából is látszik, a terheléses teszt (tehát ráültünk a házra) pedig egyértelműen bizonyította, hogy nagyon kevés anyag van benne, az oldallapok hajlamosak az elhajlásra, a ház nem eléggé masszív, az illesztések és az általános kivitelezés minősége pedig még a kategórián belül is az alsóbb szintet képviseli.

» DTK CAS-H8BU2A-3 – igényes ház, kevés 3,5-es meghajtóhellyel

COMPUCASE 6C28B A Compucase újdonsága bizalomgerjesztő módon került elő a dobozból, minden tartozék szépen becsomagolva, semmi zörgő alkatrész. A ház fekete fényezése és az ezüst előlap igényes színvilágot teremt. Az oldallap rögzítése kicsit eltér a megszokottól, ennek nem örültünk, de azért megszokható. A 6C28B-ben is több férőhelyet kínál a 3,5 colos rögzítőkeret, amely meglepően masszívnak bizonyult. A merevlemezek számára aktív hűtést biztosíthatunk, a CPU által termelt hőt pedig szintén egy beépíthető légkeverő tolja a házon kívülre.

A különlegesség az, hogy nem csupán 8 cm-es ventilátorok elhelyezésére van lehetőség, hanem a 9,2 cm-es típusok számára is megtaláljuk a rögzítéshez szükséges csavarhelyeket (a 9,2 cm-esek felületének egy részét elfedi a ház). Ez mindenképpen előnyös. A ventilátorrácsok az átlagosnál jobbnak bizonyultak, így kisebb az általuk gerjesztett zaj.

A 300 W-os tápegység meglepően sok (6 darab) molex csatlakozóval örvendezteti meg a tulajdonosát, valamint azzal is a felhasználó kedvére tesz, hogy van rajta főkapcsoló, rácsozása igényes, és nagyon csendes a benne dolgozó ventilátor. Csavarokból nem szenvedünk hiányt, és gumitalpakat is kapunk a házhoz. Az ezüstszínű előlapon találunk kivezetéseket, melyeket nem egy kis ajtó mögé rejtettek, hanem egy mélyedésbe süllyesztették őket. 2 USB és audiocsatlakozót használhatunk itt. A gombok kényelmesen használhatók.

Érdekes kiegészítőt is készített a Compucase a házhoz. A cégnél rájöttek, hogy az ezüst színvilág addig számít elegánsnak,

amíg be nem szerelnek egy-két 5,25 colos fehér optikai meghajtót. A megoldás egyszerű: kicsit beljebb kell rögziteni a meghajtókat, majd eléjük helyezni a cég takaróegységét, amely egy nyomógombból és egy, a szín- és formavilághoz tökéletesen passzoló lenyíló részből áll, így a látványvilágot romboló fehér meghajtó eltűnik, mégis használható marad. A vázszerkezet simán állta a székként történő használatot, tehát masszívnak nevezhető. Nagyon meg voltunk elégedve a Compucase házával.

DEER PC115AR A Deer egy teljesen fekete házzal állt elő, ami nem meglepő: mostanában már ebben az árkategóriában is divat lett a vagány színvilág. A ház oldallapjait megfogva érezhetjük, hogy érdes felülete van – erre nem találtunk magyarázatot. A házba bekukkantva látható, hogy sok merevlemez rögzítésére van hely, a keret pedig kellően erős.

A szellőzésről itt is az átlagosnál több szót kell ejtenünk, mivel azonkívül, hogy elöl és hátul is lehet egy-egy 8 vagy 9,2 cm-es ventilátort rögzíteni (a 9,2 cm-est már akadályozza kicsit a rács), a ház oldallapján is találunk egy „kijáratot", amelyhez a DTK által mostanában favorizált fanduct jár. Ez nem más, mint az oldallaptól induló, állítható hosszúságú cső, amely ideális esetben pont a CPU-hűtő fölé lóg, így folyamatosan friss levegővel tudja azt ellátni. Ez jó és ötletes megoldás, azt viszont nem értjük, hogy miért 6 cm-es ventilátor rögzítésére van csak lehetőség a fanduct végén. A rácsok átlagosnak számítanak a kategórián belül.

A tápegységet halknak találtuk, és szerencsére kapcsoló is volt rajta. Kerestük, és rá is akadtunk a frontpanelre, amely egy könnyen lenyitható műanyag ajtó alatt helyezkedik el, és bánatunkra nem tartalmaz audiokivezetést. A ház „arca" az olcsó házak tipikus, erőltetett dizájnját tükrözi. A gombok átlagosnak bizonyultak. Előnyként említendő, hogy gumi-

» Comador SJA-80 – a legalsóbb kategória

Melyiket válasszam?

A Comador SJA-80 egyetlen előnye a rendkívül kedvező ára lehet, viszont kialakításának igényessége, strapabírása nagyon gyenge. A Compucase 6C28B kiemelkedett a mezőnyből, ugyanis pár apróságot leszámítva szinte hibátlannak számít kategóriáján belül. A jó szellőzési paraméterek, a masszív szerkezet, a csendes tápegység, az előlapi kivezetések és az 5,25 colos meghajtókat rejtő takarólapok igen jó ajánlólevélnek számítanak, egyedül az oldallap átlagostól eltérő rögzítése nem nyerte el tetszésünket. A Tesztgyőztes címet végül neki ítéltük oda.

A Deer PC115AR háza jól szellőztethető, és a tápegység sem hangos, viszont hiányoltuk az előlapi audiokivezetéseket, továbbá kicsit gyengének tartottuk a dizájnt. A DTK CAS-H8BU2A-3 jó választás lehet, hiszen meglepően masszívnak bizonyult, a tápegység pedig a mezőny egyik legjobbja, viszont akik több merevlemezben gondolkodnak, azoknak más után kell nézniük.
A Mode Com Bluesky jó alapötletre épít, ám a szellőzés hiányossága és a tápegység nem túl bizalomgerjesztő hangja erősen lerontja az összhatást.

Magyar Műszaki Magazin MMM

mmmonline.hu

ELŐZETES, FRISS HÍREK, RENDEZVÉNYEK

Már az interneten is!

Műszaki adatok, felszereltség

Gyártó, típus	Comador SJA-80	Compucase 6C28B	Deer PC115AR	DTK CAS H8BU2A-3	Mode Com Bluesky
Műszaki adatok					
Oldalfal szerelhetősége	csavarhúzóval	csavarhúzóval	csavarhúzóval	csavarhúzóval	kézzel csavarozható
Alaplaprögzítés	oldalfalon	külön lemezen	külön lemezen	külön lemezen	külön lemezen
Mellékelt csavarok mennyisége	kevés	elegendő	elegendő	sok	elegendő
Előlapi USB csatlakozó	○	●	●	●	●
Előlapi hangcsatlakozó	○	●	○	●	●
5,25 colos egységek rögzítése	csavaros	csavaros	csavaros	csavaros	csavaros
PCI takarólemezek	kitörhető	kitörhető	kitörhető	kitörhető	kitörhető
Táp teljesítménye	300 W	300 W	300 W	300 W	300 W
Tápkapcsoló	○	●	●	○	●
Táp hangereje	hangos	csendes	csendes	csendes	kattog
Molex/floppycsatlakozók száma	4/1	6/2	4/1	4/2	5/2
Elülső ventilátorhelyek száma	○	1	1	1	1
Hátsó ventilátorhelyek száma	2	1	1	1	○
Merevlemezhelyek (kivezetett/belső)	5/2	2/4	2/5	1/2	2/2
Kereskedelmi adatok					
Forgalmazó	Bluefish Computers ☎ 814-1111	Senerit Hungary ☎ 215-6899	Kelly-Tech ☎ 350-1246	DTK Computer ☎ 412-3400	Bluefish Computers ☎ 814-1111
Forgalmazó webhelye	www.bluefish.hu	www.senerit.hu	www.kellytech.hu	www.dtkcomputer.hu	www.bluefish.hu
Ár (bruttó végfelhasználói)	9990 Ft	11 000 Ft	8600 Ft	11 690 Ft	9990 Ft
Garancia	1 év	1 év	2 év	2 év	1 év

talpak is járnak hozzá, valamint a terheléses próbán is átment, tehát közepesen masszív szerkezetű.

DTK CAS-H8BU2A-3 A DTK mindig is híres volt megjegyezhetetlen típusjelzésű termékeiről, ez a ház sem okozott csalódást ebből a szempontból. A csomagolással teljesen elégedettek voltunk, minden kiegészítő külön dobozkába került, ráadásul ez volt az egyetlen ház, ahol használható útmutatót kaptunk. Sajnos a DTK esetében nem rögzíthetünk annyi 3,5 colos meghajtót, mint a többi versenyzőnél (valljuk meg, ilyen olcsó konfigurációkba ritkán kerül egynél több merevlemez – a szerk.). A rögzítést szolgáló keret igen erős alkotás.

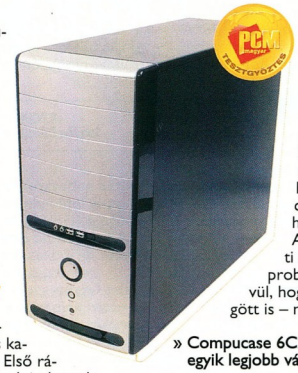
Szellőzés szempontjából nem áll a helyzet magaslatán, hátul ugyan kordában tarthatjuk a CPU hőmérsékletét egy 8 cm-es ventilátor beszerelésével, elöl azonban csak egy 6 cm-es helyet találtunk. Ez bizonyos fokig érthető, hiszen a sok merevlemez befogadására alkalmas keret hiányában a merevlemezhűtésről sem kell gondoskodni. A ventilátor rácsa kicsit sűrű, jobb kivágással csökkenthető lenne a zaj.

A 300 W-os tápegység megbízható, rácsának típusa is példamutató, a zajszint pedig alacsony. A táppal kapcsolatos jó összhatást csak az rontja le, hogy nem található rajta kapcsoló. Szintén régi DTK-szokás az egyszerű, de elegáns díszítés. Az előlapi kivezetéseket (USB, audio) itt is megtaláljuk, melyeket nagyon ötletesen helyeztek el a cég tervezői. A gombok lehetnének kicsit jobbak. A „terhelési próbát" ez a ház bírta a legjobban, igazán strapabíró szerkezete van, ráadásul ennél a háznál az illesztések minősége kiemelkedő volt a többihez képest.

» Deer PC115AR – tipikusan átlagos kialakítás

MODE COM BLUESKY Kicsit kilóg a sorból a Bluesky nevű ház. Színvilága és mérete is más kategóriákra emlékeztet. Első ránézésre a barebone gépek juthatnak eszünkbe, a mindössze két darab 5,25 colos egység is erre utalna – azonban a legismertebb Shuttle XPC-vel ellentétben a Mode Com példánya nem kocka, hanem téglatest. A felsőkategóriás alumíniumházakra is emlékeztet, de rövid tanulmányozás után rájöhetünk, hogy hagyományos acéllemezekből gyártották a Blueskyt, csupán az ezüstszínű festés csaphatja be a felületes szemlélőket. Az oldallap leszerelésekor a felsőbb kategóriákba tartozó házaknál megszokott thumbscrew, tehát csavarhúzót nem igénylő csavarokat találunk.

A házon belül minden a legnagyobb rendben volt. Meglepő, hogy egy ilyen kisméretű házban is viszonylag milyen sok merevlemeznek készítettek „szállást". A „Kékég" belülről közepesen masszív. Elöl egy 8 cm-es ventilátorral hűthetjük a merevlemezeket, hátul viszont nem találunk szellőzési pontot, ami a ház méretéből adódik. Ez viszont nagyon kellemetlen következményekkel járhat, egy komolyabb hőleadású konfiguráció felettébb rosszul érezheti magát ilyen közegben. A tápegység rácsa felerősíti a zajt, de nemcsak ez a probléma akadt vele. Azonkívül, hogy közepesen hangos, zörgött is – nem tudni, hogy ez a pél-



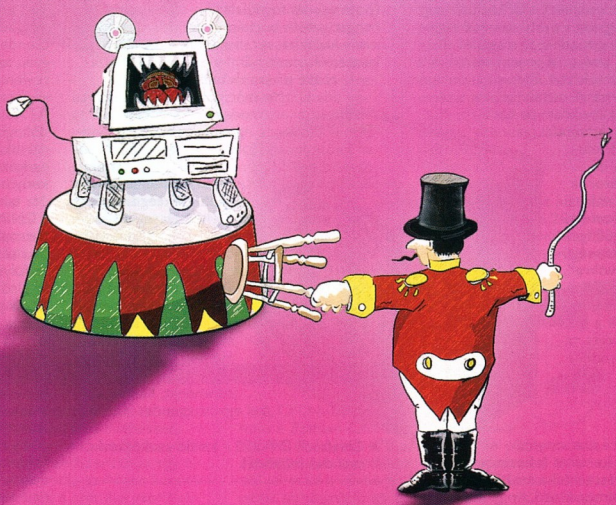
» Compucase 6C28B – a kategória egyik legjobb választása

dány sérült volt-e, vagy szériahibáról van szó. A tápnak nincs kapcsolója. Előlapi kivezetésekben nincs hiány, USB és audioportok találhatók a ház előlapján. A gombok kicsit bizonytalanok, lötyögnek, a formavilág viszont egységes. Méretéből adódóan terheléses teszteket nem végeztünk rajta.

ÖSSZEGZÉS Nem lehet egyértelmű győztesről beszélni ebben a kategóriában, hiszen a tudás mellett nagyon nagy fontossággal bír az ár is. Szinte mindegyik ház rendelkezik olyan hátrányos tulajdonsággal, amellyel azonnal kikerül sokak érdeklődési köréből, valamint több típusnál is találkozhatunk olyan extrákkal, melyeket a versenytársak nem tudnak felmutatni.

Elmondhatjuk, hogy e házak többsége képes kielégíteni az átlagos felhasználók igényeit, ám aki teljesen csendes működésre vagy jobb szerelhetőségre vágyik, annak a középkategóriás házak között kell körülnéznie.

4,5 GIGABájt SZOFTVER
+ DVD-FILM a MELLÉKLETEN!



magyar pc magazin

PCM magyar ...az IT-szaklap

Csendes konfigurációk építése

» Csend a lelke mindennek

A csendes számítógép ma már mindenkinek alanyi jogon jár, nem kiváltság – erről próbálnak meggyőzni az egyre halkabb és néha egyre bizarrabb kiegészítőket gyártó cégek. Annak jártunk utána, vajon tényleg építhető-e néma PC – és ha igen, mennyire kell érte a zsebünkbe nyúlni.

Rábay Andor (andorpapa@ipma.hu)

Már régen elmúltak azok az idők, amikor feljebb kellett csavarni a hangerőt filmnézés vagy játék közben, mert a CPU-hűtő vagy esetleg a tápegység ventilátora valósággal fülsüketítő hangot adott ki magából. Pár évvel ezelőtt, amikor a processzorok órajelei lassan elérték az 1 GHz-es álomhatárt, furcsa trend volt kibontakozóban: a sebességért cserébe bármire képesek voltak az elvetemült felhasználók. E korszakot a kicsi, de hangos ventilátorok fémjelezték – valószínűleg még sokan emlékeznek a 7000 fordulat/perc sebességű Delta „porszívókra". Azóta gyökeresen megváltozott a helyzet: az igények a maximalizmus megtartása mellett a csendes működés felé tolódtak el.

A CSENDESÍTÉS TÖRTÉNETE Az egyre alacsonyabb zajszint iránti kereslet fokozatosan vált a hűtéstechnika mozgatórugójává, és elmondható, hogy ma már ez hozza a legnagyobb bevételt az iparágnak. A fejlődés két szálon indult meg. Az egyiken a neves gyártók próbálták csökkenteni előre összeszerelt gépeik zajkibocsátását – e cégek (például a Dell, IBM, HP) jelenleg is élen járnak a csendes működés fejlesztésében. A másik ágat az egyszerű, barkácsoló felhasználók jelentik, akik az árérzékenység miatt nem engedhetnek meg maguknak márkás (brand) gépeket, viszont a halk PC számukra is fontos cél. A kezdetben házilag alkalmazott megoldásokat (potméteres fordulatszám-szabályozás, hangszigetelő borítás, ventilátorrács optimális kialakítása) felkarolták és továbbfejlesztették, majd némi marketinggel fűszerezve piacra dobták a gyártók.

Ma már gomba módra szaporodnak azok a cégek, amelyek a hangtalan PC építéséhez biztosítanak mindent, amire a felhasználónak szüksége lehet – néha olyasmit is, aminek nincs gyakorlati haszna.

» Chieftech DT-350 – kiváló szellőztetés, csendes működés

ÚTTÖRŐK Röviden bemutatunk néhány gyártót azok közül, melyek időben ráeszméltek, hogy a felhasználók már nemcsak teljesítményt, hanem ezzel együtt csendet is akarnak. Hazánkban a legtöbb olvasónak talán ismeretlenül cseng a Thermalright és a Swiftech neve, pedig a két cég igazán sokat tett az alacsony zajszint iránti igény kielégítéséért. Hűtőiket elsősorban a tuningmániás felhasználóknak tervezték: egy erős ventilátorral megfejelve sok gyári vízhűtést maga mögé utasított a Thermalright SLK és a Swiftech MCX sorozata. Jogosan vetődhet fel a kérdés: hol itt a csendes hűtés, miközben erős ventilátorról van szó? A válasz egyszerű: ha a magas fordulatszámú, és ezért hangos ventilátorral a vízhűtők szintjére képes emelkedni egy borda, akkor az azt jelenti, hogy egy nagyon halk ventilátorral is képes elérni ezt a hűtési teljesítményt – amire egy átlagos hűtő csak nagyon hangos működés közben képes.

Ha már az úttörőkről van szó, mindenképp meg kell említeni a Magyarországon is ismert és elismert gyártót, a Zalmant. Valószínűleg nagyon kevesen vannak, akik még nem hallottak a koreai cégről. A Zalman rendületlenül gyártja a csendesebbnél csendesebb számítógépes alkatrészeket, legyen az CPU-hűtő, videokártya-hűtő, merevlemez-hőelvezető, tápegység, ventilátor vagy teljes hűtési rendszerrel rendelkező ATX ház. A Zalman sikertörténete eléggé döcögősen indult. Az első próbálkozásaiknál inkább az esztétikára figyeltek – azok az eszközök igen távol álltak attól, hogy hatékony hűtést biztosíthassanak. Nagyjából azóta tart a diadalmenet, amióta piacra került a CNPS7000 típusjelzésű processzorhűtősorozatuk, amely az elmúlt három hónapban közölt hűtőtesztjeink állandó vendége és folytonos győztese volt. A Zalman volt az első gyártó, amelynek sikerült hatásos, mégis passzív, tehát ventilátor nélküli videokártya-hűtést kreálnia. A korábban többször is ismertetett heatpipe technológia segítségével egy átlagos szellőzésű házban is lehetőség nyílt a gyakran zörgő, búgó, kellemetlen hangot hallató videokártya hűtőjének örök száműzésére. Passzív chipkészlethűtőt is készített a cég, e három termék pedig megalapozta hírnevét. Azóta a cég folyamatosan tökéletesíti termékeit. Piacra dobott például egy olyan ATX házat, melyben minden alkatrész a heatpipe-oknak köszönhetően passzív hűtést kapott – tehát teljesen néma PC építhető a Zalman fejlesztésével. Az egyetlen bökkenő az ár: a koreai cég termékeiért bizony mélyen a zsebünkbe kell nyúlni.

És itt rúg labdába az olcsó hűtési megoldásokat kínáló Glacialtech. Hazánkban egyre népszerűbb a tajvani cég, amely a mi hűtőtesztjeinkben is több meglepetést okozott már. A Glacialtech filozófiája egyszerű: többet ésszel, mint erővel. Mérnökeik folyamatosan azon dolgoznak, hogy a hagyományos technológiákból a lehető legtöbbet hozzák ki. Például ennek köszönhető az, hogy egyszerű alumíniumból ké-

» Glacialtech Igloo 4360 Light – halk és megfizethető hűtés

»infó

- A legjobb, ami egy Athlon XP-vel történhet – **PCM, 2004/5/48**
- Légkondi Pentium 4-hez – **PCM, 2004/6/53**
- Hűtve tálaljuk – **PCM, 2004/7/24**
- Variációk Socket A-ra – **PCM, 2004/7/36**
- Glacialtech: **www.glacialtech.hu**
- Swiftech: **www.swiftnets.com**
- Thermalright: **www.thermalright.com**
- Zalman: **www.zalman.co.kr**

szült hűtőik gyakran a legerősebb vörösréz monstrumokkal is felveszik a versenyt. A vásárlók számára pedig az a legjobb az egészben, hogy meglepően olcsón juthatnak hozzá ezekhez a termékekhez. Azonos ár mellett egyre nagyobb teljesítményre és alacsonyabb zajszintre képes eszközök kerülnek ki a Glacialtech gyárából, így nem véletlen, hogy hazánkban a csendes és olcsó hűtés egyik kiemelkedő képviselőjévé nőtte ki magát a cég.

» Glacialtech Silentblade – halk ventilátor, nagy légszállítással

HONNAN JÖN A ZAJ? A történelmi áttekintés után rátérhetünk arra a kérdésre, ami az összes felhasználót érdekli: mitől olyan hangos a gép? Miért nem lehet éjszakára bekapcsolva hagyni a PC-t, mitől elviselhetetlen a huzamosabb számítógép-használat? A válasz igen egyszerű: hangosak a mozgó alkatrészek. Egy mai átlagos PC-ben legalább 3-4 ventilátor található, bizonyos esetekben akár 5-7 is, ráadásul a merevlemez és az optikai meghajtók is képesek magas zajkibocsátás mellett dolgozni. Összegyűjtöttük azokat a részegységeket, amelyek a hangos működést okozzák.

PROCESSZORHŰTŐ A mai CPU-k hőleadása mellett elképzelhetetlen a passzív hűtés, így mindenképp szükség van ventilátorral felszerelt hűtőbordára. Az azonban nem mindegy, hogy pontosan mi tartja elfogadható hőfokon processzorunkat. A legtöbb gépben ez a leghangosabb alkatrész. Zajkibocsátását több kedvezőtlen tényező is okozhatja. Az első a ventilátor fordulatszáma. A magas forgási sebesség miatt főleg magas, éles és kellemetlen hangot ad ki magából a ventilátor, hosszú távon nagyon zavaró tud lenni. Sajnos a régi CPU-hűtők nagy hibája ez, mivel akkoriban még kisméretű ventilátorokat használtak, melyekkel csak magas fordulatszámon tudták elérni a kívánt légszállítást.

A megoldás egy új, halk hűtő vásárlása, vagy az úgynevezett ventilátor-adapter (fanadapter) használata. A fanadapter többnyire egy műanyag tölcsér, amelyet szűkebb végével a bordára kell csavarozni, szélesebb végére pedig egy nagyobb átmérőjű ventilátort kell illeszteni. Ennek köszönhetően nagyobb ventilátort alkalmazhatunk a bordán, tehát alacsonyabb fordulatszám és zajszint mellett is elő tudjuk állítani a kívánt légmennyiséget. Előnye, hogy olcsóbb, mint egy teljes hűtő vásárlása.

A másik megoldás egy fordulatszám-szabályzó (fankontroller) beszerzése, amely a rákapcsolt ventilátor fordulatszámát állítja be. Nemrég még hiány volt belőlük, ma már zavarba ejtően nagy a választék. A fordulatszám-szabályzót legtöbbször a ház elejére rakhatjuk, egy 5,25 colos fedlap helyére építhető frontpanel segítségével. A legtöbb típussal bármilyen ventilátort (általában legfeljebb 4 darabot) szabályozhatunk. Előnye, hogy a gép-

Trükkök a piaci versenyben

Az alacsony zajszint kategóriájában a verseny olyannyira kiélezett, hogy a gyártók minden trükköt bevetnek a vásárlók kegyeinek elnyeréséért. Ez leginkább a ventilátorral szerelt termékeknél figyelhető meg, ahol a csomagoláson egymást túllicitálva hirdetik a gyártók, hogy az ő termékük a leghalkabb, olyan jelzőkkel illetve a hardvert, mint Super Silent, Low Noise, Noiseless, Breeze.

A legnagyobb trükközés a zajszint megállapításánál zajlik, hiszen a vásárlók hosszú ideig a csomagoláson feltüntetett adatok alapján döntöttek: ha az egyik ventilátor 20 dB-es zajszintet ígér, akkor biztosan jobb vásár, mint a 23 dB-es típus. Csakhogy ez nem mindig van így, ugyanis a gyártók szeretnek „egyedi mérési módszereket" alkalmazni – ennek eredménye az, hogy azonos körülmények között a papír szerint hangosabb típus bizony kevésbé zajos. Jelenleg ott tartunk, hogy a dobozon közölt érték csak arra használható, hogy nagyjából belőjük azt a zajszinttartományt (hangos, átlagos, csendes), ahová az adott eszköz tartozik.

1.

Jelszavunk: a pénz nem számít. Egyes felhasználók bármit megadnának azért, hogy számítógépük mellett éjjel aludni lehessen, vagy hogy egyszerűen ne kelljen hallaniuk munka közben a ventilátorok és meghajtók „kerregését". Az ő rendszerükhöz egy új számítógépház dukál – a mi választásunk pedig az Antec Sonatára esett, amely több szempontból is ideális a csendes gépre vágyóknak. A Sonata nagyon csendes, 380 W-os Antec Truepower tápegységgel érkezik, így a tápkérdés máris lekerülhet a listáról. A szellőzésről 12 cm-es ventilátorok gondoskodnak (egy elöl, egy hátul), tehát alacsony fordulatszám és zajszint mellett is nagy huzatot lehet gerjeszteni a házon belül. A tápegység képes szabályozni azokat a ventilátorokat, amelyek a Fan Only jelzővel ellátott csatlakozóra vannak kötve, így a szellőztető ventilátorok – és persze maga a táp – csak komolyabb terhelés esetén pörögnek fel. A ház további előnye, hogy a merevlemezeket gumi rezgéselnyelő fogadja, így a rezonancia sem jelenthet problémát. A Sonatát porszűrővel is ellátták, így a ventilátorok tisztítása sem lesz gyakori művelet.

A CPU-hűtő nem is lehetne más, mint a Zalman CNPS7000A-Cu, amely Socket A, Socket 478 és Socket 754 platformon is Tesztgyőztes lett nálunk. Alacsony zajszint, kiváló tuningpotenciál jellemzi a vörösréz hűtőt. Lapkakészlet-hűtés terén a passzivitást támogatjuk, így a Zalman olcsó, de hatékony termékét, a ZM-NB47J bordát választottuk. Videokártya-hűtés helyett egy komplett videokártyát néztünk ki: az FX 5700-ra épülő Gainward SilentFX 980 egy teljesen passzív heatpipe-os hűtőt használ, így nem növeli a gép zajszintjét. Ilyen kártya a múlt hónapban bemutatott Sapphire Ati Radeon 9800 All-in-Wonder is.

Mivel a merevlemez csendesítése szinte megoldhatatlan feladat, inkább egy új típust ajánlunk a konfigurációba: a Samsung 120 Gbyte-os terméke a legcsendesebb modellek közül való, és nem is melegszik túlságosan – ideális társ egy halk gépben. Mivel a Sonata tartalmaz egy gyárilag beépített 12 cm-es ventilátort, további kellékekre nincs is szükség – a rendszert összeépítve egy szinte néma számítógépet kapunk eredményül.

Részegység	Gyártó, típus	Ár*	Forgalmazó	Forgalmazó webcíme
Számítógépház	Antec Sonata	36 250 Ft	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu
Tápegység	Antec Truepower 380W	a házzal együtt jár	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu
Processzorhűtő	Zalman CNPS7000A-Cu	12 362 Ft	Pixel ☎ 321-2909	www.pixel.hu
Chipkészlethűtő	Zalman ZM-NB47J	1237 Ft	Pixel ☎ 321-2909	www.pixel.hu
Videokártya-hűtő	Gainward SilentFX 980 (videokártya)	**	Herta ☎ 239-8028	www.herta.hu
Szellőztető ventilátor	Antec 12 cm	a házzal együtt jár	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu
Egyéb	Samsung SP1213N merevlemez (120 Gbyte)	26 250 Ft	Herta ☎ 239-8028	www.herta.hu

*: ajánlott bruttó kiskereskedelmi; **: lapzárátig nem ismert.

ben található összes ventilátort alacsonyabb fordulatszámra, ezáltal kisebb zajkibocsátásra bírhatjuk, hátránya, hogy a forgási sebesség csökkenésével a légszállítás mértéke is kisebb lesz, ami a hűtés teljesítményét rontja. Túlzott leszabályozás esetén fagyás, instabil működés léphet fel. (A fordulatszám-szabályozás további kérdéseiről lásd *A CPU-hűtő és a fordulatszám-szabályozás* című keretes szövegünket.)

Két könnyen orvosolható probléma is fel szokott merülni a processzorhűtőkkel kapcsolatban. Az egyik a rács kérdése. Sok ventilátorra szerelnek rácsot, ami védi a gépben működés közben matató felhasználó ujjait a sérüléstől – és a kábeleket is a bedarálástól. Bajt jelent, hogy sok gyártó a feladatkört háttérbe szorítva látványos, speciális mintákkal, motívumokkal ellátott rácsokat szerel termékeire, melyek szépek lehetnek, de hasznosak nem. A ventilátor beömlő oldalán jelentkező légáramlás sajátossága, hogy kényesen reagál az előtte akadályként jelentkező tárgyakra, ami többnyire szélzaj formájában jelentkezik, tehát értelmetlenül nő a hűtő hangereje. A legegyszerűbb megoldás a rács teljes eltávolítása. Ha mégis (amúgy alaptalanul) aggódunk a biztonság miatt, akkor hagyományos, a zajszintet nem növelő rácsot is használhatunk, ami pár száz forintért bárhol kapható.

» Antec Sonata – néma elegancia

A másik apróság a rezonancia kérdése. Vannak ventilátorok, melyek rosszul vannak felhelyezve a bordára – emiatt rezonál a cooler, ami kellemetlen hanghatással jár együtt. Ilyenkor érdemes jól megszorítani a ventilátort tartó csavarokat, és ha ez sem segít, akkor a ventilátor és a borda közé kis gumilapot, szilikon alátétet kell rakni. Jelenleg több cég is kínál teljes körű megoldást erre a problémára.

TÁPEGYSÉG Talán ez a legbonyolultabb kérdés, hiszen a tápegységet babrálni veszélyes dolog, elvégre a garancia is elvész, és tönkre is tehetjük vele a gépünket. Némi odafigyeléssel azonban itt is alkalmazhatók a jó öreg házi megoldások. Régen a PSU-k (Power Supply Unit) csak egyetlen 8 cm-es ventilátort tartalmaztak, melyek általában 2800 fordulatot tettek meg percenként, ami mai szemmel nézve (és füllel hallgatva) nagyon magas zajszintet eredményezett. Sajnos a noname gyártók ma is ilyen tápokkal lepik el a piacot. Ráadásul a ventilátorrács kérdése nemcsak a CPU-hűtő esetében fontos, hanem a tápegységeknél is – nem véletlen, hogy a minőségi gyártók vékony, lekerekített rácsozást használnak.

Na de mit lehet tenni, ha túl zajos a tápegységünk? A legkézenfekvőbb megoldás egy új típus vásárlása. Ez több okból is előnyös: csökken a zajszint, neves gyártót választva megbízható termékhez jutunk, és gépünk szellőzési tulajdonságai is javulhatnak. (A megvásárolható tápegységekről bővebben a *Táptipológia* című keretes szövegrészben írunk.)

Ha azonban a családi kassza nem bírja az új tápegység vásárlásának terheit, marad a barkácsolás. A legegyszerűbb megoldás a hangos 8 cm-es ventilátor cseréje – természetesen halkabb típusra. Mint említettem, ez a garancia elvesztését vonja maga után – mindenki csak saját felelősségre tegye. A táp felnyitása után ki kell szerelni a régi ventilátort, helyére kell rakni az újat, majd annak kábelét a tápból kivezetve csatlakoztatni kell a megfelelő helyre. Mindez azért járható út, mert az alacsony zajszintű új ventilátorok (például Glacialtech Silentblade) kis fordulatszám mellett is képesek annyi levegőt szállítani, mint a korábbi légkeverők magasabb sebesség mellett.

Fontos tudni, hogy a leghalkabb ventilátor is idővel zajos lesz, ha nem tartjuk karban. Minden mozgó alkatrész legnagyobb ellensége a por – a tápegység esetében ez szellőztetés céljából mi a Glacialtech Silentblade 8 cm-es ventilátoraira gondoltunk. A processzor hűtéséről sem feledkeztünk meg: ár/érték aránya miatt a Glacialtech hűtőit ajánljuk ebben a kategóriában – Socket A platformra a Silentbreeze III-at, Socket 478-ra pedig az Igloo 4360 Lightot. Mindkét hűtőn az előbb említett halk Silentblade ventilátor található.

Ha le kell cserélni a chipkészlethűtőt, mi a Zalman ZM-NB47J-t javasoljuk. Ha a VGA-cooler túl zajos lenne, a Zalman ZM80C-HP segít. A passzív heatpipe-os hűtőhöz egy vékony kiegészítő ventilátor is jár, ami akkor jön jól, ha nagyon forró-fejű videokártyával van dolgunk. Ez a konfiguráció nem lesz olyan halk, mint az 1. gép, de egy fankontroller segítségével tovább csökkenthető a zajszint. Az ár/érték arány ebben az esetben a legjobb.

2.

Jelszó: jót, olcsón. Nem mindenki engedhet meg magának új videokártyát és méregdrága processzorhűtőt, de ettől még nem kell lemondani a csendes PC-ről. Az alacsony zajszint a jó ház kiválasztásával kezdődik. Mi a Chieftec nemrég debütált CX sorozatának tagjait ajánljuk. Mivel új termékek a piacon, áruk egyelőre magas, de hamarosan csökkenni fog – akkor pedig igen jó vételnek fognak számítani. Addig pedig az árra érzékenyeknek ott az elődt, a DX széria. Nálunk a Chieftec CX-03-BB-AW-OP típus járt, amely meggyőzött az új sorozat létjogosultságáról. A ház tápegység nélkül érkezik, erről nekünk kell gondoskodnunk. A ház a 8 cm-es ventilátorokon kívül a 9,2 cm-eseket is képes fogadni. A merevlemezeket itt is ötletes rendszer védi a rezonálástól, és a ventilátorrácsokra sem lehet panasz.

Tápegységnek a Chieftec DT-350-et választottuk. A 350 W-os PSU-t 12 cm-es ventilátorral szerelték, így nagyon halk működés mellett is kiváló szellőzést biztosít a házon belül. További

Részegység	Gyártó, típus	Ár*	Forgalmazó	Forgalmazó webcíme
Számítógépház	Chieftec CX-03-BB-AW-OP	31 500 Ft	Kelly-Tech ☎ 350-1246	www.kellytech.hu
Tápegység	Chieftec DT-350	12 300 Ft	Kelly-Tech ☎ 350-1246	www.kellytech.hu
Processzorhűtő	Glacialtech Silentbreeze III/ Glacialtech Igloo 4360 Light**	5250/2650 Ft***	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu
Chipkészlethűtő	Zalman ZM-NB47J	1237 Ft	Pixel ☎ 321-2909	www.pixel.hu
Videokártya-hűtő	Zalman ZM80C-HP	6612 Ft	Pixel ☎ 321-2909	www.pixel.hu
Szellőztető ventilátor	Glacialtech Silentblade	1500 Ft	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu
Egyéb	❍	❍	❍	❍

*: ajánlott bruttó kiskereskedelmi. **: Socket A/Socket 478 foglalatra.

hatványozottan igaz. Érdemes néha kifújni a tápegységből a felhalmozódott port, valamint a ventilátorok lapátjait is egyenként megtisztítani a lerakódott kosztól. Ez hosszabb élettartamot, kiegyensúlyozottabb pörgést, így alacsonyabb zajszintet biztosít. Természetesen ez a művelet nemcsak a tápegység esetében ajánlott, hanem CPU-, videokártya-, merevlemez-, chipkészlet- és szellőztető ventilátorok esetében is.

LAPKAKÉSZLET-HŰTŐ Az alaplapok északi hídja (north bridge) rengeteg feladatot lát el, a mai típusok komoly hőmennyiséget termelnek. Sok gyártó képes passzív hűtővel megoldani ezt a kérdést, de némelyek apró bordára szerelt, kicsi és zajos ventilátorral próbálnak könnyíteni a helyzeten. E ventilátorok legjellemzőbb tulajdonsága az, hogy pár hónap múlván zörögni kezdenek – amúgy is igen zajos természetű alkatrészekről van szó. Az egyetlen módszer a teljes csere. Viszonylag olcsón kaphatunk passzív chipkészlethűtőket, melyek átlagos házszellőzés mellett is tökéletesen teljesítenek. A barkácsoló felhasználók a gyári hűtőt régi, Pentium processzorra szerelhető bordával szokták passzívvá alakítani.

» Chieftec CX-03-BB-AW-OP – az új zászlóshajó

VIDEOKÁRTYA Az egyre szédületesebb 3D-s sebesség egyre aggasztóbb hőleadási statisztikákat von maga után, így egy maj fejlett videokártya hűtése közel olyan kaliberű kérdés, mint a CPU hűtése. A videokártyagyártók egy ideig nem törődtek a ezzel, és a chipkészlet-hűtőkhöz hasonlóan hangos és rövid időn belül meghibásodó aktív hűtéssel látták el kártyáikat. Manapság azonban a csendes VGA-hűtés is divattá vált.

Ha videokártyafronton akarunk csendesíteni, a legegyszerűbb és legdrágább megoldás egy új, halk hűtéssel ellátott videokártya vásárlása. Ezt kevesen engedhetik meg maguknak, így marad a hűtő cseréje. A választék nem túl nagy. Teljesen passzív hűtést lehet elérni a Zalman és a Thermaltake heatpipe-os technológiájával, melyek már ventilátorral is kaphatók, hogy a legforróbb újdonságokat is ki tudják szolgálni. Nem árt megjegyezni, hogy a passzív hűtők csak akkor tudnak igazán hatékonyan működni, ha a házon belül jó a légáramlás.

Táptipológia

Jelenleg háromféle tápegység érhető el a piacon. A legolcsóbb változat az, amely csak egyetlen 8 cm-es ventilátort tartalmaz. A hiedelmekkel ellentétben lehet nagyon halk és megbízható is (például Chieftec HPC-360- 202), viszont a gépház szellőzéséhez nem járul hozzá eléggé.

A második változat a kétventilátoros kialakítás: a hátsó mellett egy alsó ventilátor is van, amely az alaplap és a processzor felől szívja el a meleg levegőt, átadja a hátsó ventilátornak, amely a házon kívülre juttatja. Ez szellőzés szempontjából igen előnyös tulajdonság, viszont több olyan táp van, amely nem nevezhető csendesnek. Vásárlás előtt mindenképp érdemes kipróbálni a kiszemelt típust.

A harmadik variáció esetében megint csak egyetlen ventilátor végzi a szellőztetés hálátlan feladatát – ám nem hátul található, hanem alul, és nem 8, hanem 12 cm-es. Működési elve egyszerű: a nagy ventilátor nagyon alacsony fordulatszámon is képes rengeteg levegőt megmozgatni, mégis nagyon csendesen végzi a dolgát. Szinte csak előnye van: nagyon jót tesz a ház szellőzésének, nagyon halk, ráadásul ma már nem drágább a hagyományos kialakítású tápoknál. Egyetlen hátránya: bizonyos házakban a táptartó váz befedi a ventilátor egy részét, így vásárlás előtt ellenőrizni kell, hogy házunk képes-e fogadni.

3.

Jelszó: mindent a lehető legolcsóbban. Előfordul, hogy csak egyetlen apró változtatás kell a boldogsághoz, de sokak kezét megköti a családi kassza új tápegység, processzorhűtő és egyebek vásárlásakor. Új gépház eleve kizárt, a meglévőből kell kihozni a maximumot. Erre kiváló lehetőség a gyári, és legtöbb esetben igen nagy szélzajt produkáló ventilátorrácsok kivágása, és szükség esetén a helyettesítése egy igényesebb típussal. Egy 8 cm-es Coolink rács már 300 forint körüli áron megvásárolható.

A CPU-hűtő cseréje drága mulatság, főleg akkor, ha csendes típusra vágyunk. Megoldás lehet egy fanadapter beszerzése. Az Innovatek 60/80 átalakítójával olcsón tudunk régi bordánkra új, 8 cm-es ventilátort szerelni, amely ebben az esetben is a Glacialtech Silentblade lesz. A Silentblade amúgy főszerepet kap ennél a konfigurációnál is, mivel a tápegység zajos ventilátorát (a rácskivágás után) a Glacialtech alacsony zajszintű légkeverője váltja, és igény esetén a házszellőzést is rábízhatjuk. Az olcsó, gyenge kivitelezésű házak esetében a ventilátor is szokott rezonálni – ennek elkerülésére használhatjuk az Antec Noise Killer csomagot. A lapkakészlet hűtését a Zalman ZM-NB32J passzív hűtőjére bízhatjuk, míg a VGA hidegen tartására Ati videokártya esetében az Arctic Cooling VGA Silencer jelenthet megoldást, Nvidiánál pedig marad a Zalman ZM80C-HP, amely bár ennél a gépkategóriánál nagyon drágának számít, de más néma, széles körben elérhető VGA-hűtő nem lelhető a piacon – az eredmény pedig kárpótol a kiadásért.

A merevlemez által keltett rezonancia csökkentésére egyszerű házi módszerek állnak rendelkezésre. Ilyen például a házi gumibak. Ha például vékony gumis csavaralátétet használunk a merevlemez rögzítéséhez, semmilyen vibráció által keltett zajtól nem kell tartanunk. Halk géphez ingyen nem lehet hozzájutni, de amint ez a példa is mutatja, némi barkácsolást bevetve olcsón megúszhatjuk a zajcsökkentést is.

Részegység	Gyártó, típus	Ár*	Forgalmazó	Forgalmazó webcíme
Számítógépház	❍	❍	❍	❍
Tápegység	❍	❍	❍	❍
Processzorhűtő	Innovatek 60/80 fanadapter	575 Ft	PostIT ☎ 221-9677	www.vizhutes.com
Chipkészlethűtő	Zalman ZM-NB32J	1112 Ft	Pixel ☎ 321-2909	www.pixel.hu
Videokártya-hűtő	Arctic Cooling VGA Silencer****	4500 Ft	Herta ☎ 239-8028	www.herta.hu
Szellőztető ventilátor	Glacialtech Silentblade	1500 Ft	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu
Egyéb	Antec Noise Killer	**	Senerit Hungary ☎ 215-6899	www.senerit.hu

*: ajánlott bruttó kiskereskedelmi. ****: Ati chipes kártyákhoz (Nvidia chipes kártyákhoz a 2. gépnél is szereplő Zalman ZM80C-HP-t ajánljuk).

+1.

Jelszó: a céges megoldás. Mindhárom eddigi konfigurációt mi állítottuk össze, az alkatrészek összeválogatását is mi végeztük el. De mi van akkor, ha valaki szeretné megkímélni magát ettől a procedúrától, és egyszerűen azt szeretné, hogy a kezébe adjanak egy komplett, nagyon csendes számítógépet? Ez korábban lehetetlennek tűnt, de ma már több cég is készít ilyen konfigurációkat. A DTK például a Zen P285112 fedőnevű gépével mutat fügét azoknak, akik azt állítják, hogy nem lehet előre összeszerelt, nagy teljesítményű és csendes gépet kapni.

A Zen szívét egy i865 chipkészletre épülő alaplap és egy 2,8 GHz-es Pentium 4 processzor (800 MHz-es FSB, HiperThreading) adja. Ehhez csendes CPU-hűtő, passzív hűtésű Radeon 9600XT videokártya, 2x256 Mbyte DDR400-as memória, 120 Gbyte-os, csendes merevlemez, 8-szoros sebességű DVD+/-RW-meghajtó, és 12 cm-es ventilátorral üzemelő, 350 W-os tápegység jár. Mindez pedig a DTK CAS-74B jelzésű házában foglal helyet. A konfiguráció bruttó végfelhasználói ára 239 850 forint. A gép valóban nagyon csendes – a DTK bebizonyította, hogy nemcsak házilag állítható elő alacsony zajszintű számítógép.

A modderek gyakran használnak régebbi Socket 370-es bordákat videokártyájuk hűtéséhez.

VENTILÁTOROK Ha az ember rendes légáramlást akar teremteni házában, legalább egy szellőztető ventilátort kell beszerelnie, de ma már a legtöbb ház lehetőséget ad arra, hogy kettő-négy, esetenként hat-hét ventilátort is rögzíthessünk házunkban – ezek a meleg levegőt juttathatják a házon kívülre, de akár a merevlemezek hűtését is szolgálhatják, vagy éppen a processzorhűtő felé továbbítanak friss levegőt. Többnyire 8 cm-es típusok beszerelésére van lehetőség, de terjednek a 9,2 és 12 cm-es légkeverők fogadására is alkalmas házak. 8 cm-es ventilátorokból óriási a választék, de közülük csak kevés tud alacsony fordulatszám és zajszint mellett is megfelelő légszállítást felmutatni. Ahogy azt a bevezetőben is említettem, nem szabad a gyártó által megadott zajszintben bízni: vásárlás előtt ki kell próbálni a választott típust, mert ami a boltosnak csendes, az nekünk még lehet zajos is, és ami a gyártó szerint „supersilent", az nálunk még bőven a hangos kategóriába tartozhat.

» Antec Noise Killer – ventilátorcsendesítés az Antectől

Ha házunkban viszonylag hangos ventilátorok végzik a merevlemezek hűtését és a szellőztetést, akkor új ventilátor vásárlása helyett kipróbálhatjuk az olcsóbb megoldásokat is. Például a fankontrollerek bevetése jó ötlet lehet – csak nem árt észben tartani, hogy leszabályozva kevesebb levegőt szállítanak a ventilátorok. Érdemes a tápegységeknél említett tisztítást is rendszeresen elvégezni. Fontos, hogy a rácsok ebben az esetben is nagyon sok felesleges zajt okozhatnak, márpedig a mai számítógépházak többségénél a tervezők nem ügyeltek erre. Az új gépház vásárlása a magas költség miatt meddő ötlet, így marad a barkácsolás és a trükközés – a rácsok házi kivágása és pótlása normális darabokkal, valamint a különféle gyári megoldások. A szellőztetést végző ventilátoroknál a fémházhoz való rögzítés miatt gyakori a rezonancia – erre rengeteg gyártó kínál megoldást.

» Zalman CNPS7000A-Cu – csendben teszi hidegre a CPU-kat

MEREVLEMEZ Miután sikeresen elcsendesítettük egész gépünket, hirtelen egy nagyon kellemetlen zaj fog feltűnni – a merevlemezé. Manapság a legtöbb merevlemez 7200 fordulat/perc sebességgel pörög, ami állandó alapzajt okoz. További probléma lehet a rezonancia, ami főleg a kevésbé minőségi házaknál fordul elő. Igazán hatásos megoldás sajnos nincs a kezünkben, de enyhíthetjük a tüneteket. Például az újabb merevlemezek a folyadékcsapágyas motornak köszönhetően sokkal halkabb működést tesznek lehetővé, és a fejmozgásuk is csendesebb. A rezonancia elkerülése végett több cég is forgalmaz úgynevezett gumibakokat, melyek a merevlemezt rögzítő keret és a meghajtó közé kerülnek, és elnyelik a rezgést. Vannak olyan számítógépházak, amelyekhez ez automatikusan jár.

Szoftveres út is létezik. Több merevlemezgyártó webhelyéről letölthető egy kis alkalmazás, amely a meghajtó zajszintjét képes szoftveresen csökkenteni, de vannak önálló szoftvercégek által fejlesztett programok is erre a célra. Csodára ne számítsunk: a merevlemez zaja csak a meghajtó sebességének csökkentésével mérsékelhető.

EGYEBEK Az itt felsoroltakon kívül más zajforrás is előfordulhat egy számítógépben, de ezek a legáltalánosabbak. A hang csökkentése érdekében elég extrém megoldások is napvilágot láttak már – ilyen például a fából készült számítógéphéz –, de szinte külön iparág épül a zajelnyelő bevonatok gyártására is.

CSENDES KONFIGURÁCIÓK Összeállítottunk három konfigurációt, melyek az alacsony zajszint jegyében születtek. Illetve túlzás, hogy konfigurációk, inkább azokról a kiegészítőkről készítettünk listát, amelyek a csendes működéshez szükségesek. Három különféle célközönség számára mutatjuk be, mivel lehet halkítani a jelenleg hangos PC-t. Természetesen a három kategória között létezik átjárási lehetőség, és nemcsak az általunk feltüntetett eszközök alkalmasak a cél elérésére – csupán tapasztalatunkkal és véleményünkkel szeretnék hozzájárulni ahhoz, hogy mindenki megtalálja a számára megfelelő eszközt a csendes számítógép megépítéséhez.

ÖSSZEGZÉS Látható, hogy az alacsony zajszintű számítógépek építéséhez minden adott, a csendesség mértéke egyedül a pénztárcánktól függ. Akár magunk gyűjtjük össze egyenként a némasághoz szükséges alkatrészeket, akár komplett, előre összeszerelt gépet veszünk, a csendes számítógép bárki számára elérhetővé vált – a zajos működés kora lejárt. PCM

A CPU-hűtő és a fordulatszám-szabályozás

A CPU-hűtő problémás alkatrész. Nem csupán a magas fordulatszámú ventilátor tud kellemetlen hangon üzemelni: az elméletileg halk működésre szánt típusok is rendelkezhetnek ezzel a káros tulajdonsággal. Egyre több gyártó kínál állítható fordulatszámú ventilátorral szerelt hűtőt – tehát gyárilag kapunk fankontrollert –, ám van egy gond: a ventilátort eredetileg nagy sebességű működésre tervezték. Természetesen leszabályozva sokkal kisebb a hangja, de ahogy korábbi hűtőtesztjeink is bizonyították, ezek a ventilátorok alacsony fordulatszámon mély, búgó, zörgő hangot adnak ki magukból, ami nem meghibásodást jelez – a jelenség a technológia hátulütője. Még a legjobb minőségű gyors ventilátorok is ilyen tüneteket produkálnak, amikor lassú működésre akarjuk őket kényszeríteni. Az egyetlen megoldás a gyárilag alacsony fordulatszámú ventilátorok alkalmazása.

IBM ThinkVantage technológiák – IX.

» Notebook IBM módra = ThinkPad (2. rész)

Sorozatunk előző részében (➲ PCM, 2004/6/60) elemeztünk néhány jellemzőt, melyeket az IBM fontosnak tart egy mobil számítógép kialakításánál. Most ezen szempontrendszer ismertetését folytatjuk.

Biró Szilárd (szilard_biro@hu.ibm.com)

A notebookot használók többsége azért választ hordozható számítógépet, mert szeretné bárhová magával vinni. Napjaink lendületesen fejlődő kommunikációs ipara biztosítja azt, hogy szinte bárhol, bármikor csatlakozhassunk a világhálóra, esetleg rajta keresztül a saját vállalati hálózatunkra. Már a legegyszerűbb esetben is két helyszínnel számolhatunk, az egyik a munkahelyi, a másik az otthoni környezet – és akkor nem beszéltünk a szállodákról, konferenciatermekről stb. Természetes, hogy a különböző helyszíneken különböző módon, esetleg különböző eszközökkel kapcsolódhatunk az internetre. Modem, LAN, WLAN, Bluetooth, infra a kulcsszavak. Az IBM ThinkPadek kommunikációs felszereltsége elsőrangú. A modem, az infravörös port és az Ethernet magától értetődően része az alapkészülékeknek, és a legtöbb modell már valamilyen vezeték nélküli hálózati kártyát is tartalmaz. A kijelző keretébe épített antenna egyedülálló hatásfokot és megbízhatóságot biztosít. A Bluetooth adapter is egyre több készülékbe kerül beépítésre.

A gyártók nem várhatják el a felhasználóiktól, hogy minden technológiában mély jártasságot tanúsítsanak. Ezeknek az eszközöknek a konfigurálása, használata adott esetben nagy terhet róhat a tulajdonosokra. Az IBM Access Connection egy ingyenes szoftver a ThinkPad-tulajdonosok számára, amivel az IBM a vásárlói segítségére siet a probléma megnyugtató rendezésében (➲ **PCM, 2004/3/68**). Ez a „nyitott világ" veszélyeket is rejt. Gépünket védeni kell a mindenhol jelen lévő kártékony elemektől. A szintén csak kizárólag IBM gépekben megtalálható biztonsági chip sokkal magasabb szintű védelmet nyújt a vezeték nélküli hálózatokban, mint a hasonló szoftveres megoldások (➲ **PCM, 2003/21/78**).

» Az egységes dokkolórendszer nem okozhat félreértést

» Az Ultrabay könnyű bővíthetőséget tesz lehetővé, akár üzem közben is

UNIVERZÁLIS KIEGÉSZÍTŐK Az IBM mindig figyelt arra, hogy kiegészítői minden felhasználói igényt kielégítsenek. CD-R, DVD-ROM, CD/RW-DVD, DVD-RW, merevlemez, akkumulátor, dokkolóegységek növelik a felhasználók komfortérzetét. A technológiai igényeken felül az is jogos felhasználói kívánalom, hogy a drágább, de nem mindennapos használatra szánt kiegészítők – például DVD-író – cserélhetők legyenek a gépek között. Az IBM ennek az elvárásnak is igyekszik megfelelni. A ThinkPad család UltraBay 2000-es bővítőhellyel rendelkező tagjai maximálisan kielégítik ezt az igényt. Még a technológiailag legfrissebb, a T40-es és X40-es sorozatban használt UltraSlim DVD-író is használható ezeknél a gépeknél, bár itt egy átalakítóra is szükség van. (A bővítőhely átalakítására azért volt szükség, mert a súlycsökkentés érdekében a cserélhető eszközök magassága 12 mm-ről 9,5 mm-re változott, és a gyorsabb eszközök átalakított csatlakozófelületet kívántak.)

A Portreplicator II, a Mini Dock és a Dock II amellett, hogy leveszik a „kábeldugdosás" terhét a felhasználókról és extra csatlakozásokat kínálnak, minden vásárló számára megfelelő választékot nyújtanak. Itt is fontos szempont volt az egységesség, így nem kell a felhasználónak gondolkodnia, hogy az ő gépéhez melyik dokkolóeszköz a megfelelő.

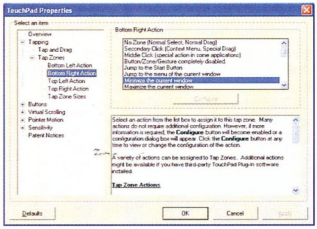
Természetesen ezeken kívül számos kiegészítő kapható az IBM ThinkPadekhez. USB 2.0-s merevlemez és DVD-író, ujjlenyomat-olvasó, memóriabővítések, egér és billentyűzet, tartalék akkumulátorok stb. A teljes választék megtekinthető az IBM honlapján: ➲ **www.pc.ibm.com/europe/accessories/index.html?cr**.

HASZNÁLHATÓSÁG Mit is ért az IBM a használhatóságon? Tulajdonképpen már az eddig felsoroltak között is sok olyan dolog szerepelt, ami biztosítja a felhasználó komfortérzetét. Mondják, hogy „a lényeg a részletekben rejlik". Apróságnak tűnik, de akit érint, az kifejezetten értékeli, hogy a ThinkPad billentyűzete nemcsak legendásan jó minőségű, hanem megfelel az ISO szabványnak, és természetesen Magyarországon magyar kiosztással kerül forgalomba. Így azok, akik időt és fáradságot nem kímélve megtanultak gépírni, gondtalanul vehetik igénybe ezt a klaviatúrát is. A nagy [Enter] gomb, a külön kurzormozgató gombok csak fokozzák a kényelmet. Azoknak sem kell gondolkodniuk, akik a beépített mutatóeszköz fajtáján vívódnak. A legtöbb IBM ThinkPad rendelkezik a két leggyakoribb megoldással: TrackPoint (pöcökegér) vagy TouchPad (tapipad). Így együtt UltraNav az IBM-es elnevezésük.

Itt sem lenne IBM az IBM, ha valami kis furfangot nem alkalmazott volna. A TrackPoint harmadik nyomógombja ugyanis gör-

» Választhatunk: pöcökegér vagy tapipad

getőként (mint a görgős egereknél), illetve nagyítóként is szolgálhat, amikor a kurzor környéki képernyőt kinagyítva láthatjuk. Ha a pöcökegeret használjuk, akkor a tapipad részt négy nyomógombbá alakíthatjuk (az oldalfelező merőlegesekkel) és ezekre a gombokra extra funkciókat definiálhatunk – például ugrás a *Start* menüre, minimalizálás, maximalizálás stb.



» A tapipadot szabadon konfigurálhatjuk

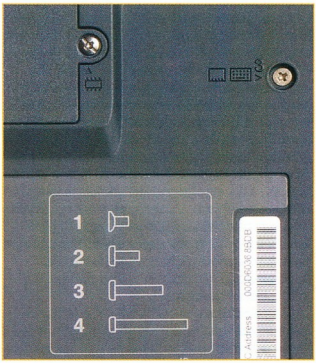
Külön kezelőszerveket kapott a hangerő-szabályozás is, így egyetlen gombnyomással lehet hangosítani, halkítani vagy esetleg elnémítani a hangszórókat. A sötét helyen, előadótermekben, repülőkön stb. gyakran megforduló felhasználók értékelik igazán a képernyő felső keretébe épített ThinkLight lámpácskát, mely fényével a billentyűzet megvilágítása mellett hagyományos, papírlapokon tárolt írás olvasására is lehetőséget teremt.

A hardvereszközökön kívül számtalan szoftver is csökkenti felhasználói terheinket. Az IBM Update Connector (frissítési kapcsolat) automatikusan biztosítja, hogy meghajtóprogramjaink mindig a legfrissebbek legyenek. A Presentation Director (➲ **PCM, 2004/3/68**) a különböző videobeállításaink váltogatását teszi egyszerűvé, az Access IBM (IBM-hozzáférés) mindent elmond gépünkről, csak kérdezni kell. A Battery MaxiMiser Wizard (akkumulátoroptimalizáló varázsló) segítségével előre beállított konfigurációk közül választhatunk, így minden körülmények között biztosíthatjuk a telepes üzem legjobb hatásfokát. A Keyboard Customizerrel (billentyűzet-testreszabó) billentyűkombinációkat rendelhetünk speciális műveletekhez (például a DVD kidobásához) vagy speciális karakterekhez (©, ®, § stb.), de segítségével állíthatjuk klaviatúránk érzékenységét is. Ebbe a fejezetbe tartozik a támogatás fogalma is. Az IBM PC-támogatói oldala (➲ **www.pc.ibm.com/support**) elismerten kiváló. Nehézséget okozhat, hogy angol nyelvű – viszont remekül szervezett, könnyen megtalálhatjuk és letölthetjük a gépünkhöz tartozó információkat.

» ThinkLight – fény az éjszakában

SZERVIZELHETŐSÉG Természetesen mindenki elvárja, hogy egy neves gyártó termék kifogástalanul működjön – és ez így is van rendjén. Azonban Murphy ebben a szakmában is dolgozik, így a legkörültekintőbb ellenőrzés mellett sem lehet teljesen kizárni a meghibásodás lehetőségét. A már ismertetett IBM Active Harddrive Protection, vagy a titánium-kompozit borítás kifejezetten ellenállóvá teszik a ThinkPadeket. Mi történik akkor, ha mégis meghibásodik valamelyik alkatrész? A hordozható gépeket kizárólag az IBM saját szervize javítja. Ez alól akkor van kivétel, ha egy CRU (Customer Replaceable Unit, felhasználó által cserélhető) egységről (például CD, DVD, merevlemez, tápegység) van szó.

Ilyenkor a felhasználó beviszi a szervizbe a kérdéses alkatrészt, ott bevizsgálják, és ha a hiba beigazolódik, akkor kicserélik. A kijelző, alaplap meghibásodása esetén természetesen a komplett ThinkPadet kell leadni. Egyébként az első esetben is ajánlatos magunkkal vinnünk a notebookot, mert ha mégsem az általunk diagnosztizált hiba áll fönn, akkor megspórolhatunk magunknak még egy utat. Vannak olyan alkatrészek, melyek szintén a CRU kategóriába tartoznak (például memória, vezeték nélküli hálózati kártya), de cseréjük vagy bővítésük már szerszámot (csavarhúzó) igényel. Az ilyen „bátor" felhasználóknak segít az IBM egy könnyen érthető jelölési rendszer alkalmazásával. Minden csavar mellett kis piktogram található, amely megmondja, hogy a csavar eltávolításával milyen végeredményt érhetünk el. Például szimbolikus billentyűzet jelzi, hogy a klaviatúra leszereléséhez mely csavarokat bontsuk. Továbbá egy szám is található minden csavar mellett. A ThinkPad alján található ábra megmutatja, melyik csavar milyen hosszú, nehogy „hozzáértésünkben" egy hibás döntéssel átfúrjuk az alaplapot egy hosszabb, nem oda való csavarral.



» Nehéz hibázni az összeszerelésnél

Mobil eszközről lévén szó nagyon fontos, hogy a ThinkPadek legtöbbjének világgaranciája van. Ez azt jelenti, hogy hiba esetén a Föld több mint 160 országában bárhol bizalommal fordulhatunk a helyi IBM kirendeltséghez, ahol körültekintően megoldják problémánkat.

» Egy CRU, a merevlemez, könnyedén kiszerelhető

Tisztelt Olvasó! Négy oldalba sűrítve (előző rész ➲ **PCM, 2004/6/60**) így néz ki, ahogyan az IBM a mobil számítógépről gondolkodik. A fizikai paramétereken kívül gondolják át az itt leírtakat! Mi az, amire Önöknek szükségük van ezekből, és mi az, amire nincsen. Ezzel a tudással felvértezve bátrabban indulhatnak notebook-vásárlásra, ha máshol nem, akkor az IBM kínálatában biztosan találnak olyan gépet, amely megfelel az itt leírtaknak :).

Top 5

» Uborka és új év

Itt a nyár. Ahogyan pedig lenni szokott, ilyenkor már tényleg csak a legfanatikusabbak maradnak a gép előtt, aki teheti, inkább a vízparton felejtkezik bele a tespedésbe, és próbálja monitorvizslatásba fáradt szemét a táj, illetve egyéb látnivalókon pihentetni. A vásárlás pedig kimerül a vacsorának valóban.

Gáspár István

Találtam olyan kereskedőt, akinél szinte minden olcsóbban kapható, mint máshol, illetve mint nála eddig, gyanítom a nyári forgalom-visszaesés miatt így próbálják a vevőket mégis becsalogatni az üzletbe. Hajrá, ezen mi nem vesztünk. (Hm... Azért van olyan üzlet, ahol akkor se vásárolnék, ha sokkal olcsóbb lenne. Kérdezzük meg ismerőseinket, milyen tapasztalatuk van a szervizükről, a garanciális javításukról, és csak utána vásároljunk ilyen helyen.)

Más: Éppen egy éve, hogy elindítottuk Top 5 rovatunkat, ez a 12. szám, amiben szerepel. A hat termékcsoportból tizenhét lett, a két oldalból három, a szövegelés pedig egyre kevesebb, hogy elférjen az igazán fontos rész, íme: PCM

Számítógépházak	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Compucase 6C28B	PCM 2004/8/60, Tesztgyőztes	11 000 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	olcsó ház, ötletes újítások, csendes tápegység, elegáns design
DTK CAS-05B4U2FD	PCM 2004/6/33	20 000 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/3	elegáns megjelenés, csendes tápegység, jó szellőzés
Antec Sonata	PCM 2004/8/60	36 300 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	nagyon halk működés, kiváló szellőzés, könnyű szerelhetőség, halk és erős tápegység
Chieftec CX-01BL-BL-B	❍	38 300 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	a DX sorozat továbbfejlesztése, még jobb szellőzés és csendesebb működés
Chieftec Dragon DX-01BDU	PCM 2003/3/64, Tesztgyőztes	43 700 Ft	fiók (nyitott/rejtett) 5,25 colos: 4/0, 3,5 colos: 2/4	masszív ház, jó szerelhetőség, kiváló szellőzés

Socket A és Socket 754 foglalatos alaplapok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Asus A7V600	PCM 2003/11/63	18 800 Ft	Via KT600 chipkészlet	400 MHz-es PSB és PC3200-támogatással, nagyon jó áron, költséghatékony otthoni vagy irodai géphez
MSI KT880 Delta MS-7047	PCM 2004/8/51	24 125 Ft	Via KT880 chipkészlet	olcsó és jó tuningopciók, nagy hely a CPU-foglalat körül
Asus A7N8X-E Deluxe	PCM 2004/8/51	31 500 Ft	Nvidia nForce2 Ultra 400 + MCP chipkészlet, 400 MHz-es PSB és PC3200-támogatás	teljes felszereltségű, prémium kategóriás Socket A-s alaplap elérhető áron, megbízható, dupla LAN
Epox 8RDA3G	PCM 2003/11/63	29 400 Ft	Nvidia nForce2 Ultra 400 + MCP chipkészlet	fedélzeti duál Ethernet vezérlő, Firewire vezérlő, integrált hang
Chaintech ZNF3-250 Pro Zenith	PCM 2004/7/16, Tesztgyőztes	46 900 Ft	Nvidia nForce3 250 chip	második generációs alaplapi chip, minden fontos vezérlő integrálva, sok kiegészítő

478PIN foglalatos alaplapok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
MSI PT880 Neo-FISR	❍	20 900 Ft	Via PT880 chipkészlet	stabil és olcsó alaplap, költséghatékony P4-es konfigokba, kétcsatornás memória-vezérlővel, minden fontos vezérlő integrálva
MSI 865PE Neo2-PFS	❍	28 600 Ft	Intel i865PE + ICH5R chipkészlet	komoly tuningra vágyóknak, a legjobb 865PE-s alaplap, a gigabites LAN nélkül -PS a neve
Asus P4P800 Deluxe	PCM 2003/9/82, Vásárlási Ajánlat	30 300 Ft	Intel i865PE + ICH5R chipkészlet	sok szolgáltatás, komoly LAN vezérlő, nagyon jó tuningpotenciál, nagyon jó ár/érték arányú termék
Gigabyte 8IK-1100	❍	37 500 Ft	Intel i875P + ICH5R chipkészlet	minden szükséggel felszerelt 875P-s alaplap
Abit IC7-MAX3	PCM 2004/5/38	43 000 Ft	Intel i875P + ICH5R chipkészlet	prémium minőségű alaplap, különleges alaplapi hűtéssel, kiváló tuningpotenciál, rengeteg extra kiegészítő

Asztali processzorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
AMD Athlon XP 2500+	❍	18 800 Ft	Socket A-s CPU, Barton mag, 512 Kbyte másodszintű cache, 333 MHz-es PSB	olcsó, jó teljesítményű géphez, könnyedén tuningolható
Intel Celeron 2800 MHz (dobozos)	❍	32 900 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood-128 mag, 128 Kbyte másodszintű cache, 400 MHz-es PSB	a magas órajel miatt még a szűkös másodszintű cache ellenére is viszonylag gyors, kifejezetten jó áron
Intel Pentium 4E 2,8 GHz	PCM 2004/5/40	42 400 Ft	Socket 478-as CPU, Prescott mag, 1024 Kbyte másodszintű cache, Hyper-Threading, 800 MHz-es PSB,	az új Prescott mag, SSE3-támogatással, kiváló tuningpotenciállal, olcsón
AMD Athlon-64 3000+ (dobozos)	PCM 2004/3/42	59 500 Ft	Socket 754-es CPU, NewCastle mag, 512 KByte L2 cache, 3DNow!, SSE, SSE2, x86-64	a jelenlegi legolcsóbb Athlon 64-es CPU, a legtöbb esetben gyorsabb a hasonló sebességű Pentium 4-nél, 64 bit
Intel Pentium 4C 3,2 GHz (dobozos)	❍	70 500 Ft	Socket 478-as CPU, Northwood mag, 512 Kbyte másodszintű cache, Hyper-Threading, 800 MHz-es PSB	az egyik leggyorsabb Northwood, tuningra nem alkalmas, de alapjáraton is nagyon gyors

❍: nem írtunk róla

VGA kártyák	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Club3D 9600 128 MB (tévé, DVI)	PCM 2004/8/40	31 600 Ft	Ati Radeon 9600 chipkészlet, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz	az árához képest jó teljesítmény, alapszintű DirectX 9-es játékhoz
Abit Siluro GeForce FX 5700-E 128 MB	PCM 2004/6/42, Vásárlási Ajánlat	32 200 Ft	Nvidia GeForce FX 5700, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz	olcsó 5700-as, az 5600-as szériához képest javított shaderteljesítménnyel
Gigabyte Radeon 9600 XT 128 MB	❍	58 700 Ft	Ati Radeon 9600 XT chipkészlet, 128 Mbyte DDR SDRAM, 128 bites memóriabusz	a leggyorsabb 9600-as chip, jó teljesítmény, sok szoftver
Albatron GeForce FX 5900XT 128 MB	❍	59 400 Ft	Nvidia GeForce FX 5900XT chipkészlet, 128 Mbyte DDR-II SDRAM, 256 bites memóriabusz	legjobb ár/érték arányú DirectX 9-es Nvidia 3D-gyorsító, csendes, kétventilátoros hűtés, videobemenet
PowerColor Radeon 9800 XT	PCM 2004/1/54	107 500 Ft	Ati Radeon 9800 XT chipkészlet, 256 Mbyte DDR-II SDRAM, 256 bites memóriabusz	hatalmas hűtőborda, Ati referenciakártya, jól tuningolható, alapteljesítménye is rendkívüli, 3 teljes játék

DVD-olvasók, CD-írók, DVD-írók, kombinált meghajtók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Teac CDW-552E (CD-író)	❍	7500 Ft	52/24/52-szeres sebesség, 100 ms átlagos keresési idő	gyors és kiváló minőségű CD-újraíró olcsón
Plextor PX-116A (DVD-olvasó)	❍	11 100 Ft	16/48-szoros olvasási sebesség, 85 ms átlagos keresési idő	mindent olvas, gyors, megbízható, 2 év garancia, Plextor
LG GCC-4520B (DVD-olvasó, CD-író)	❍	12 600 Ft	52/24/52/16-szoros sebesség, 100 ms átlagos keresési idő	olcsón juthatunk mindent olvasó optikai meghajtóhoz
NEC 2500A (DVD-író)	❍	19 100 Ft	8/4/8/4/32/16/12/32-szeres sebesség, 120–130 ms átlagos keresési idő	mindkét lemezt 8x-osan írja vagy 4x-esen újraírja, megbízható, olcsó
Pioneer DVR107D (DVD-író)	❍	22 100 Ft	8/4/8/4/24/24/12/32-szeres sebesség, 120–130 ms átlagos keresési idő	mindkét lemezt 8x-osan írja vagy 4x-esen újraírja, alig drágább elődjénél, megbízható

Merevlemezek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Samsung SpinPoint SP0802N – 80 Gbyte	PCM 2003/12/70, Tesztgyőztes	18 400 Ft	Ultra ATA 133, 7200/perc, 2 Mbyte gyorsítótár	gyors, csendes, és 3 éves garanciát vállalnak rá
Seagate Barracuda 7200.7 ST3120026AS – 120 Gbyte	PCM 2003/12/70, Tesztgyőztes	23 300 Ft	Serial ATA, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	tekintélyes kapacitás, kiegyensúlyozott sebesség
Samsung SpinPoint SP1614N – 160 Gbyte	PCM 2003/12/70, Tesztgyőztes	27 900 Ft	Ultra ATA 133, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	nagy, gyors, halk és kiegyensúlyozott
Maxtor MaxLine 7Y250MO – 250 Gbyte	❍	54 200 Ft	Serial ATA, 7200/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	kapacitása mellett sebessége is figyelemre méltó
Western Digital Raptor WD740 – 74 Gbyte	PCM 2004/4/44	61 300 Ft	Serial ATA, 10 000/perc, 8 Mbyte gyorsítótár	RAID tömbökkel vetekedő sebesség, de csak SCSI-vel versenyképes ár

TFT monitorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Belinea 101570	❍	108 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 40 ms képfrissítés, 300 cd/m² fényerő	beépített hangszóróval, kontrasztos megjelenítéssel
Samsung SyncMaster 152B	PCM 2003/2/60, Tesztgyőztes	115 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 25 ms képfrissítés, 241 cd/m² fényerő	szintúgy, kimenő modellként talán még olcsóbb is
Belinea 17" 10 17 51 LCD	❍	121 000 Ft	ajánlott felbontás 1280x1024 képpont, 25 ms képfrissítés, 250 cd/m² fényerő	170/170 fokos látószög, 90 fokig elforgatható talp, DVI bemenet
ViewSonic VX500	❍	130 000 Ft	ajánlott felbontás 1024x768 képpont, 30 ms képfrissítés, 216 cd/m² fényerő	nagyon szép kép, ViewSonic-minőség
Eizo Flexscan L557	❍	172 000 Ft	ajánlott felbontás 1280x1024 képpont, 25 ms képfrissítés, 250 cd/m² fényerő	DVI bemenet, beépített hangszóró, nagy kontrasztarány

CRT monitorok	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
KTC K-7002FE	❍	30 000 Ft	LG képcső, 16 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság	olcsó, de jó minőségű
Samsung SyncMaster 765 MB	PCM 2003/11/74, Tesztgyőztes	38 900 Ft	Dynaflat-X lyukmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,23 mm képponttávolság, 85 kHz sorfrekvencia	egyedi technológia, jó képminőség, csökkenő ár
Belinea 103055	PCM 2003/11/74, Vásárlási Ajánlat	37 000 Ft	lyukmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,24 mm képponttávolság	lyukmaszkos, mégis 1024x768-ban maximum 115 kHz sorfrekvencia
CTX EX700F	❍	40 000 Ft	legnagyobb felbontás 1280x1024, 0,25 mm képponttávolság, 16 col látható képátló	magas fényerő, 1024x768-ban 89 Hz képfrekvencia
ViewSonic PF775	PCM 2002/1/66, Tesztgyőztes	94 800 Ft	rácsmaszkos, 16 colos valós képátló, 0,25 mm képponttávolság, 96 kHz sorfrekvencia	két rácsmaszkos remekmű

Tintasugaras nyomtatók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
HP DeskJet 5550	PCM 2003/7/52, Vásárlási Ajánlat	30 000 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 17/12 lap/perc	elegancia és minőség elérhető áron
Lexmark X1150	PCM 2004/1/43	31 900 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 12/7 lap/perc	kedvező árú többcélú eszköz
Canon BubbleJet i550	PCM 2003/7/52, Tesztgyőztes	45 700 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 18/13 lap/perc	gyorsan és remek minőségben dolgozik
Canon BubbleJet i950	PCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	76 500 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 7/7 lap/perc	a legjobb fotónyomtató
HP Photosmart 7550	PCM 2003/8/49, Vásárlási Ajánlat	87 200 Ft	4800x1200 dpi felbontás, elméleti sebesség: 17/13 lap/perc	gazdagép nélküli nyomtatás, remek minőség

❍: nem írtunk róla

Lézernyomtatók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
HP LaserJet 1010	PCM 2004/5/44, Vásárlási Ajánlat	50 000 Ft	600x600 dpi felbontás, 12 lap/perc elméleti sebesség	jó minőség, alacsony ár, belépőszint igényeihez igazítva
Oki B4300	PCM 2004/5/46, Tesztgyőztes	82 000 Ft	600x1200 dpi felbontás, 18 lap/perc elméleti sebesség	jó minőség, alacsony lapköltség, kompakt méret
Kyocera Mita FS-1900	PCM 2003/5/68, Tesztgyőztes	176 000 Ft	2400x600 dpi felbontás, 18 lap/perc elméleti sebesség	jó felszereltség, remek lapköltség
Xerox Phaser 6100DN	PCM 2004/7/33	199 000 Ft	színes, 600x600 dpi felbontás, 16/4 lap/perc elméleti sebesség	jó minőség remek formába öntve
Minolta-QMS magicolor 2350	PCM 2003/6/65, Tesztgyőztes	444 000 Ft	színes, 1200x1200 dpi felbontás, 17/4 lap/perc elméleti sebesség	folyamatos tónus, remek eredménnyel

Hangkártyák	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Creative SoundBlaster Live! (OEM)	❍	6000 Ft	5+1 csatorna	még mindig megállja a helyét, és olcsó
Creative SoundBlaster Audigy Player (OEM)	❍	12 400 Ft	6 csatorna	a legjobb ár/teljesítmény
Creative SoundBlaster Audigy2 (OEM, PCI)	PCM 2003/2/44	20 100 Ft	6+1 csatorna	az Audigy méltó utóda, már-már feleslegesen nagy (192 kHz) tudással
Terratec Aureon 7.1 Space	❍	25 800 Ft	8 csatorna	az összes 2 és 3 betűs rövidítés, ajándékszoftver
Terratec DMX 6Fire (dobozos, 6 csatlakozós)	❍	55 400 Ft	6 csatorna	megbízható, és a digitalizálókártyák között viszonylag olcsó

Sztereó hangrendszerek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Altec Lansing AVS300	❍	8500 Ft	teljesítmény: 2x3,5 W	olcsó áron jó minőség kisebb szobákba
Creative P380	PCM 2004/3/52	11 600 Ft	teljesítmény: 2x6 W+17 W	kellemes, nyugodt hang
Teac PowerMax 1300	❍	19 500 Ft	teljesítmény: 2x12,5+35 W	csillogó hang és külső, precíz magasak
Altec Lansing 321	❍	22 600 Ft	teljesítmény: 2x15+35 W	hosszú távon hallgatható, jó mélyekkel
Klipsch GMX A-2.1	❍	55 500 Ft	teljesítmény: 2x14+50 W	kitűnő hangminőség, extravagáns külső

Surround hangrendszerek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Labtec Arena-530	❍	17 200 Ft	teljesítmény: 4x4+15 W, 5 hangdoboz	M3D térhatású dekóderrel sztereojelre is jó
Creative Inspire 4.1 4400	❍	19 500 Ft	teljesítmény: 4x6+15 W, 5 hangdoboz	kis helyet foglal, nagyot szól
Genius SW-5.1 Surround Home Theater (DHT510)	PCM 2003/4/60, Vásárlási Ajánlat	34 000 Ft	teljesítmény: 4x15+15+45 W, 6 hangdoboz	dekoratív fadoboz, minőségi hangzás
Kinyo VS-500R 5.1	❍	35 000 Ft	teljesítmény: 5x7+50 W, 6 hangdoboz	fadobozos mélynyomó, távirányító
Creative Gigaworks S750	PCM 2004/4/42	107 700 Ft	teljesítmény: 7x70+210 W, 8 hangdoboz	5.1-es anyagok felkeverése 7.1-re, hatalmas erő

MP3-lejátszók	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Creative MuVo 128 MB	PCM 2004/1/46	23 300 Ft	MP3-lejátszó és USB pen drive egyben	kompakt felépítés, jó hangminőség, olcsó
Diva GEM_128 MB	❍	32 900 Ft	MP3-lejátszó, FM rádió, diktafon	SD kártyával bővíthető
iRiver iFP-590	PCM 2004/5/34	57 100 Ft	MP3-lejátszó, FM rádió, diktafon, digitális magnó	valós idejű MP3-enkódolás, kitűnő hangminőség
Creative MuVo2 4 GB	❍	91 700 Ft	MP3-lejátszó, USB drive	4 Gbyte-os Microdrive féláron
iRiver iHP-120 20 GB	PCM 2004/5/34	99 000 Ft	MP3-lejátszó, FM rádió, USB drive, digitális magnó, diktafon	hatalmas kapacitás, kiváló hangminőség

Digitális fényképezőgépek	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
Canon PowerShot A80	❍	104 000 Ft	3,9 Mpixeles érzékelő, optika: 35–105 mm	nagyon jó kezelőfelület és képminőség
Sony DSC-V1	❍	106 000 Ft	5,0 Mpixeles érzékelő, optika: 34–136 mm	nagyon jó felbontás, gyors autofókusz
Pentax Optio S4	❍	110 000 Ft	4,0 Mpixeles érzékelő, optika: 35–105 mm	nagyon kicsi 4 megapixeles gép
Panasonic DMC-FX5	❍	116 000 Ft	4,0 Mpixeles érzékelő, optika: 35–105 mm	optikai stabilizátorral ellátott objektív
Minolta DiMAGE Z1	PCM 2004/8/54	119 900 Ft	3,3 Mpixeles érzékelő, optika: 38–380 mm	10-szeres zoomátfogás, széles körű manuális beállítási lehetőségek

Routerek otthoni használatra	Hol írtunk róla?	Ár	Fő tulajdonságok	Megjegyzés
SMC Barricade 7004VBR v2	PCM 2004/7/92	14 400 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver	az általunk tesztelt legolcsóbb, megbízható termék
Edimax BR-6104P	PCM 2004/7/92, Tesztgyőztes	14 800 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver	a legjobb ár-teljesítmény (szolgáltatás) viszony, beépített nyomtatószerver
Billion Bipac-6500	PCM 2004/7/92, Vásárlási Ajánlat	18 800 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver	igényes router magas szintű VPN szolgáltatással
SMC Barricade 7004ABR v2	PCM 2004/7/92, Különdíj	21 600 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver, soros port	modemes kapcsolat megosztása is, kimagasló szűrési lehetőségek és NAT szolgáltatások
Draytek Vigor 2200W Plus	PCM 2003/8/103, Különdíj	75 900 Ft	4 portos switch, tűzfalfunkciók, DHCP szerver, ISDN backup, wireless támogatás	rendkívül megbízható, ISDN tartalék kapcsolat, wireless és VPN-támogatás

❍: nem írtunk róla

MICROSOFT

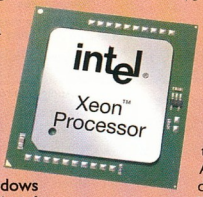
Egyoldalúan

Sponga Tamás

A 64 bites processzorral szerelt gépek sikere nagyban múlik az őket támogató operációs rendszereken és alkalmazásokon. Az újabb Linux-disztribúciók szinte mindegyike 64 bites támogatással jön ki, de az asztali rendszereken legelterjedtebb Windowsnak még csak most készül a 64 bites változata.

Sokak meglepetésére a tavaly szeptemberben megjelent Windows XP 64-Bit Edition for 64-Bit Extended Systems béta-változata nem támogatja az Intel Nocona magos Xeon processzorait. A béta-állapotú operációs rendszer csak az AMD Athlon 64 és Opteron CPU-ra épülő gépekre hajlandó települni – ha nem találja a CPU-t a telepítő, rögtön a folyamat elején leáll. A Microsoft szakemberei mindezt azzal indokolják, hogy a tesztelési időszakban nem volt más 64 bites processzoruk, csak az Athlon 64 és az Opteron.

A redmondi cég ígérete szerint a jelenleg tesztfázisban lévő újabb béta-változatot – ami várhatóan augusztus végén jelenik meg – már lehet majd telepíteni a Nocona magos Intel Xeon processzorral épített gépekre is. A végleges Windows XP 64-Bit Edition for 64-Bit Extended Systems – elvileg – 2004 végén jelenik meg.



» **A 64 bites Windows következő bétája már jóban lesz az Intel Xeon CPU-val**

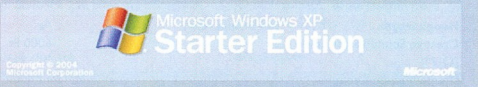
➲ **www.intel.com/products/server/processors/server/xeon/**
➲ **www.microsoft.com/windowsxp/64bit/default.mspx**
➲ **www.intel.com/pressroom/archive/releases/20040628comp.htm**

MICROSOFT

Olcsó Windows

A Linux és a hozzá írt ingyenes alkalmazások térhódításával a Microsoftnak felül kell vizsgálnia üzletpolitikáját. Európában, Ázsiában és az amerikai kontinensen is egyre több állami szervezet, városvezetés dönt a pingvines operációs rendszer mellett.

A Microsoft most Ázsiában hoz forgalomba olyan Windows XP-t, amit lecsupaszítottak az eredeti Home változathoz képest. A Windows XP Starter Edition csomag valószínűleg tartalmazni fog egy szintén lecsupaszított és lokalizált Office XP-t is. A thaiföldi „light" Windows példája nem egyedülálló, Malajziában és más ázsiai országban is hasonló lépésre készül a redmondi szoftvercég.



» **„Könnyített" Windows Ázsiába**

➲ **www.microsoft.com/**

MICROSOFT

Későbbi nyugdíjazás

A Microsoft 1993-ban jelentette meg a Windows New Technology (NT) 3.5 operációs rendszert. Ennek alapos belső és külső továbbfejlesztése eredményezte az 1996-ban kiadott Windows NT 4.0-t. Az operációs rendszer munkaállomás-változatának terméktámogatása június 30-án lejárt, a szerverváltozaté pedig 2004. december 31-éig tartana, de a Microsoft úgy döntött, meghosszabbítja az időszakot. A cég tavaly még úgy gondolta, hogy az NT 4 szerverváltozatáról a felhasználók többsége hamarosan át fog térni a Windows Server 2003-ra. Ez közel sem így történt – sőt, most a terméktámogatás meghosszabbításának hírét több cég is nem titkolt megelégedéssel fogadta.

Az Egyesült Államok száz legerősebb pénzügyi intézetét képviselő nonprofit szervezetnek, a BITS-nek egyedi megállapodása van a Microsofttal. A redmondi cég a BITS-tagoknak a későbbiekben is biztosítani fogja a Windows NT 4.0 frissítéseit, javításait.

➲ **http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=fh;en-us;lifewin**
➲ **www.microsoft.com/ntworkstation/downloads/default.asp**
➲ **www.bitsinfo.org/**
➲ **www.microsoft.com/presspass/press/2004/jun04/06-21MSBITSPR.asp**

THE GNOME PROJECT

Nyaralás után

A GNOME grafikus kezelőkörnyezet fejlesztői jelenleg a 2.7.x-es verziókon dolgoznak, melyekből megjelent a legelső, a 2.7.1-es. Ebben elsősorban hibajavítások kaptak helyet, a nagyobb újdonságok a későbbi verziókban várhatók. A megszokott rend szerint a páratlan sorszámúak a fejlesztői, míg a párosak a stabil verziók lesznek. A fejlesztők mindössze néhány napos csúszásban vannak az ütemterv dátumaihoz képest. Ennek alapján a 2.7.2-es és 2.7.3-as fejlesztői ág mellett még júniusban megjelenik a 2.6.2-es stabil verzió. Augusztus második felében kezdődik a 2.8.0 bétatesztelése, szeptember 15-ére tervezik végleges kiadását.

» **Lehetséges, hogy szeptemberben új alaptémával fog megjelenni a GNOME 2.8.0**

Jeff Waugh, a GNOME terjesztési koordinátora a napokban felvetette annak lehetőségét, hogy a végleges GNOME 2.8.0 új alaptémát kap – ez pedig a Ximian Industrial lenne.

➲ **www.gnome.org/start/2.7/**
➲ **http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/desktop/2.7/2.7.1/sources/**

US ARMY

Játékos sereg

Az America's Army akciójátékot mintegy 3,4 millióan töltötték már le eddig. A Windowsra és Linuxra megírt játékprogram tulajdonképpen ügyesen elkészített reklám. A közeljövőben még többen játszhatnak katonásdit, ugyanis az amerikai hadsereg kormányzati irodája új szoftverfejlesztő céget hozott létre. A programozókat más játékfejlesztő cégektől csalták át – olyanoktól, mint az Interactive Magic, a Red Storm Entertainment, a Timeline és a Vertis. Az első játék – az America's Army: Overmath – megjelenését jövő év márciusára tervezik.

➲ **www.americasarmy.com/**

Vírushíradó

» Veszélyben vannak-e bizalmas adataink?

Az elmúlt hónapok statisztikái alapján látható: a felhasználók számítógépein egyre riasztóbb méreteket ölt a kémkedés és a többi nem kívánt ügylet. Gondoljunk itt mindarra a töméntelen mennyiségű hátsó ajtó típusú és egyéb kémprogramra, amely a „férgek hátán" utazva és böngészés közben a kétes webhelyek meglátogatásával kerül számítógépünkre.

Dévényi Viktor

Ezek között vannak kevésbé veszélyes és kifejezetten veszélyes besorolású kártevők is, amelyek netezési szokásaink nyomon követésétől kezdve a spamküldésen és hátsó ajtók nyitásán át a billentyűleütések naplózásáig csendben végzik dolgukat, miközben tudtunk nélkül bizalmas információk forrásává és szabályos átjáróházzá alakítják számítógépeinket.

Ezt az irányvonalat követi a kifejezetten káros kategóriába tartozó, és már május óta a világhálón szabadon terjedő Korgo (más néven Padobot vagy Padobor) féreg is, ami tulajdonképpen egy hálózati, banki adatokat lopó féregprogram. Ennek az orosz illetőségű Hangup Team elnevezésű vírusscsoport által készített féregcsaládnak közös jellemzője, hogy az „LSASS-sebezhetőség" nevű, 2004. április elején nyilvánosságra került microsoftos biztonsági hibát használja ki a Windows rendszerek közötti terjedéséhez. Mivel a Korgo a terjedéshez nem használ elektronikus levelet, megfelelő biztonsági eszközök nélkül működése a szokottnál kevésbé észrevehető és követhető.

A terjedés során a fertőzött gépek véletlenszerűen kutatnak távoli IP-címek után, és ott – a 445-ös TCP porton keresztül – próbálják megfertőzni az adott IP-címen található, LSASS-sebezhetőségtől érintett PC-ket.

A fertőzött gépeken a féreg több kaput is megnyit távoli utasításokra várva, az újabb variánsok az „Ident" 113-as és az IRC 6667-es portját is használják.

A Korgo féreg a fertőzött gépeken található értékes/érzékeny személyes és banki adatokat, illetve a felhasználó naplózott billentyűleütéseit (és ezáltal a jelszavakat is!) továbbítja illetéktelen személyeknek.

A hasonló, kombinált (féreg és backdoor) fertőzések elleni valóban hatékony védelemhez a „hagyományos" vírusellenes programok mellett személyi tűzfal használatára is szükség van, és a biztonsági javítások telepítése céljából erősen javasolt havonta felkeresni a Microsoft Windows Update webhelyet. A tapasztalatok alapján sajnos elmondható, hogy ezek a felhasználói tudnivalók még nem terjedtek el széles körben – ezért is fordulhat elő, hogy a féreg június végén megjelent újabb változatai is erősen terjednek az interneten. Mindezek mellett a neten tevékenykedő bűnözői csoportok elszaporodása miatt a jövőben számolni kell a Korgóhoz hasonló, érzékeny banki adatokat eltulajdonító kártevők számának növekedésével is.

ZAFI.B Nem mehetünk el szó nélkül az előző hónap egy másik jelentős eseménye mellett sem. Ez az esemény a Zafi nevű, Magyarországról származó féregprogram új változatának megjelenése volt. A Zafi.B – elődjétől eltérően – már nemcsak Magyarországon okozott jelentős felfordulást, hanem világszerte.

Hogy mi volt/van a kártevő „sikerének" hátterében? Erre nagyon könnyen válaszolhatunk: a féreg által küldött levelek változatos nyelve. Ugyanis a férget tartalmazó, hamisított feladóval érkező levél magyar, angol, holland, német, olasz, orosz, spanyol, svéd stb. nyelveken szól a címzetthez, míg maga a kártevő a levelekhez csatolt .pif vagy ritkán .com, illetve .exe kiterjesztésű mellékletekben utazik – és arra vár, hogy egy gyanútlan felhasználó lefuttassa.

A Zafi.B a leveleken kívül immár file-megosztó hálózatok (P2P) segítségével is terjed. A fertőzött gépeken a féreg „Total Commander 7.0 full_install.exe" és „Winamp 7.0 full_install.exe" néven bemásolja magát azokba a könyvtárakba, melyek neve tartalmazza a „share" vagy „upload" kifejezéseket.

A kártevő elindítása után véletlenszerűen választott neveken .exe és .dll kiterjesztésekkel bemásolja magát a Windows rendszermappába, illetve egy registrybejegyzés segítségével gondoskodik a file automatikus indításáról, majd végigkutatja a merevlemezeken található ADB, ASP, DBX, EML, HTM, MBX, PHP, PMR, SHT, TBB, TXT és WAB file-okat a továbbterjedéshez felhasználható e-mail címeket keresve. Elődjéhez hasonlóan a megszerzett címeket több, véletlenszerűen elnevezett .dll kiterjesztésű file-ban tárolja a Windows rendszermappában, ahonnan saját beépített SMTP-motorja segítségével küldi ki a fertőzött leveleket a fenti módon összegyűjtött e-mail címekre.

A Zafi.B féreg számos biztonsági szoftver (tűzfalak és vírusellenes programok) memóriában futó folyamatait kísérli meg leállítani, utat nyitva a többi kártevő előtt, ráadásul letiltja a Feladatkezelő, az MSConfig és a Registry editor alkalmazásokat is, megnehezítve a kézzel történő mentesítést. (Szerencsére az eszközök ismét futtathatók lesznek, ha átnevezzük e programfile-okat.)

Súlyosbítja a helyzetet, hogy felülírja a fertőzött gép bizonyos mappáiban található .exe file-okat a saját kódjával, így egy azonos nevű, viszont a kártevőt tartalmazó, futtatható file lesz a végeredmény.

A féreg változó időközönként a felhasználó által korábban már meglátogatott webhelyeket nyit meg, amihez az adatokat a rendszerleíró adatbázisból olvassa ki. A fentieken kívül még megkísérel DDoS (elosztott szolgáltatásmegtagadásos) támadást indítani több webhely, köztük a Vírus Híradó site-ja ellen is. A program a korábbihoz hasonló, erősen politikai jellegű üzenetet is tartalmaz.

Havi statisztika

Sor.	Százalék	Érték	Vírusnév
1.		31.47	I-Worm.Netsky.aa
2.		30.98	I-Worm.Netsky.b
3.		6.89	I-Worm.Netsky.q
4.		5.03	I-Worm.Netsky.y
5.		5.00	I-Worm.Bagle.z
6.		3.12	I-Worm.NetSky.d
7.		1.74	I-Worm.LovGate.w
8.		1.66	I-Worm.NetSky.t
9.		1.56	I-Worm.Swen
10.		1.32	I-Worm.Mydoom.e
11.		0.86	I-Worm.Mydgom.g
12.		0.86	I-Worm.NetSky.o
13.		0.71	I-Worm.NetSky.c
14.		0.70	I-Worm.NetSky.r
15.		0.47	I-Worm.Bagle.y
16.		0.44	I-Worm.Sober.g
17.		0.43	I-Worm.Bagle.i
18.		0.41	EXPLOIT.HTML.ObjData
19.		0.35	I-Worm.Mimail.j
20.		0.34	I-Worm.Klez.h

» 2004. májusi vírusstatisztika *(forrás: Kaspersky Lab)*

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.

Barangolás DVD-nken

Cikkek a DVD-ről

» Alkalmazások
BartPE . . . . . .88. oldal

» Alternatíva
Amigás és OS/2-es
válogatás . . . . . .96. oldal

» Freeware-ek
nLite 0.97 Beta . . . . . .80. oldal
ObjectDock 1.02a . . . . . .79. oldal
Push the Freakin'
Button 1.0.6.4 . . . . . .80. oldal

» Honosító Műhely
Smart Type
Assistant 1.3.1 . . . . . .79. oldal
StartUp Organizer
2.4.211 . . . . . .81. oldal

» Játékok, játékdemók
Leisure Suit Larry 2 . . . .125. oldal
Starsiege: Tribes . . . . . .125. oldal
Spider-man 2 . . . . . .125. oldal

» Linux
apt-proxy 1.3.0 . . . . . .78. oldal
KNOPPIX 3.4 . . . . . .93. oldal
Ogle 0.9.2 . . . . . .81. oldal
X WinCommander
0.91.5a . . . . . .80. oldal

Szerszámosláda
» Media Player Classic . . . .77. oldal

Próbaverziók
» Shortcut PhotoArtist
1.04 . . . . . .78. oldal
Magyarország Útinfo . . . .22. oldal

» Kincstár

A biztonság fontos, főleg olyankor, ha gépünkön értékes adatok vannak. A kíváncsiság viszont furdal bennünket, leginkább akkor, amikor egyre újabb és újabb izgalmas programok bukkannak fel környezetünkben.

Magyar PC Magazin

Sokan azért nem mernek a Linuxszal próbálkozni, mert óvatlan telepítésével jó alaposan bele lehet „rúgni" a már meglevő, fontos Windows-partícióba. Persze most is van megoldás: egy CD-ről futó Linuxszal károkozás nélkül kísérletezhetünk. A legtöbb disztribúciónak van úgynevezett „live" változata, ami többékevésbé képes bemutatni a telepíthető változat ismérveit.

Augusztusi korongunkra a Debianra alapozott KNOPPIX Linux került. Igazából ez nem egy megbolondított „reklám-Debian", hanem egy direkt a CD-ről való futásra kihegyezett összeállítás, egy körülbelül 2 Gbyte-nyi hasznos alkalmazással megspékelt rendszer. Bár a KNOPPIX a korongról fut, beállításait képes elmenteni floppyra vagy FAT-os (FAT32-es) Windows-partícióra, file-ként. Sajnos az NTFS-re nem tud írni, ilyenkor marad a floppy. A kimentett konfiguráció visszatöltését a korong bebootolásakor lehet kérni, a *knoppix floppyconfig* vagy a *knoppix myconf=scan* parancs begépelésével. A többi hasznos indítási paraméterről a knoppix-cheatcodes.txt ír bővebben, a KNOPPIX könyvtárban.

BB – AZAZ BAGOLY ÉS BARÁTAI

Maradjunk még egy kicsit a Linuxnál! Az UHU-Linux disztribúció egyre népszerűbb Magyarországon. Ez persze nem a véletlen műve: magyar csapat fejleszti, ami egyben azt is jelenti, hogy a nyelvi támogatások között a magyar kiemelt helyet élvez. Ugyanakkor egy véges létszámú fejlesztőcsapat sosem fogja tudni kielégíteni a felhasználók igényeit, amelyek határa – mint tudjuk – a csillagos ég.

Ezen próbál meg segíteni az UHU-Linux Baráti Kör, melynek tagjai szabadidejükben további, a disztribúcióban nem vagy máshogy szereplő UHU csomagokat készítenek. Ezek a csomagok a **http://ubk.uhulinux.hu** URL-ről elindulva letölthetők, ha az itt megadott sorokat az apt sources fájlába másoljuk. Mivel Gbyte-ban mérhető anyagról van szó, a teljes tükrözés nem fért fel a DVD-re, ám az itt található csomagok egy részének helyet szorítottunk rajta.

A csomagok használatakor azonban ne feledjük: mivel ezek nem a hivatalos disztribúció részei, az UHU-csapat támogatást sem tud nyújtani hozzájuk. Probléma, észrevétel esetén tehát a csomag készítőjéhez kell fordulni.

E havi korongunkon néhány játék mellett a következő fontosabb csomagok kaptak helyet: az *iforce* meghajtóprogram az erővisszacsatolásos (force-feedback) kormányokhoz, a *SpamAssassin* levélszemétszűrő és a *MythTV* tévénéző és -felvevő program.

SZERSZÁMOSLÁDA Szerszámosládánkba, amelyben az általunk leghasznosabbnak vélt ingyenes alkalmazásokat gyűjtjük össze, most csak egyetlen újdonság került: a Media Player Classic. Lapunkban is olvashatnak róla, de a korongon levő leírás még ennél is bővebb.

Bár újdonság csak egy van, sok program újult meg az elmúlt hetekben. A biztonsági alkalmazások közül a SpyBot Search & Destroy kémelhárító szoftver és a Zone Alarm tűzfal fiatalodott meg, ráncfelvarráson esett át a Motherboard Monitor rendszerfigyelő, a FlashGet letöltéskezelő és az Audacity hangszerkesztő is. Az X-Setup Pro 6.6 Windows-buherátor kilépett a béta-állapotból, immáron végleges, valamint a GIMPben is kijavítottak több hibát. Utóbbi még azzal is büszkélkedhet, hogy a magyarítása is korrektebb a korábbi verziókénál. 1.1.2-es verzióba lépett az OpenOffice-.org irodai programcsomag, sajnos a magyarítás korongunk összeállításakor még csak a windowsos variánst érte utol.

JAVÍTÁSOK, FRISSÍTÉSEK Természetesen nincs korong microsoftos javítófoltok nélkül. A biztonságos netezéshez persze mindez nem elég – jó, ha kéznél van egy víruskereső is. Korongunk víruskeresői minden hónapban megújulnak, de többnyire csak a vírusadatbázisban és a következő havi licenckulcsban történik változás. Ezek mellett mostantól egy újabb, bővebb magyar kézikönyvvel büszkélkedhet a NOD32, illetve a Kaspersky Anti-Virus Personal Edition esetében maga a program is frissült, érdemes átállni az új verzióra.

Az Internet Explorer biztonságos használhatóságával kapcsolatban egyre többekben merül fel kétely, az elmúlt évek egyik legnagyobb elvándorlási hulláma indult meg nemrég. A fő haszonélvező a Mozilla és annak „lightosabb" változata, a Firefox böngésző lett. A dolog pikantériája, hogy nemrég mindkettő windowsos változatában találtak egy biztonsági rést, ezért érdemes őket is a legújabb csomagra cserélni.

MÉG EGY KIS JÁTÉK! Korongunkra szokás szerint kerültek teljes játékok és játékdemók is. A Spider-man 2 demójáról és két ingyenes, újra kiadott klasszikus játékról, a Larry 2-ről és a Starsiege: Tribesről Tartalom és forma rovatunkban írunk bővebben. A korongra felkerült még a Transport Giant és a Besieger demója, valamint az America's Army 2.1-es (linuxos és windowsos) frissítése is.

» Transport Giant – a kezdet kezdetén

Szerszámosláda: Media Player Classic

» Régi köntös, új belső

A Microsoft Media Playere, vagyis mindenféle zene- és videofile-t lejátszó programja mára egy igen összetett, sokat tudó rendszerré vált, internetes adatbázis-támogatással, médiatárral, egyebekkel. Sok felhasználónak azonban nincs szüksége ezekre a sallangokra, ezért visszasírják a régi Media Playert, ami azt tudta, amit kellett: lejátszani.

Nagy Zoltán

A Media Player jó alternatívája a Media Player Classic. A program a Sourceforge.-net gyűjteményében is megtalálható, vagyis nyílt forráskódú és szabadon felhasználható. Mint a projekt eredeti neve (Guliverkli) is utal rá, a program szerzője, Gabest magyar.

A program kétféle változatban tölthető le: Windows 98/Me-re, illetve Windows 2000/XP-re. Egyetlen EXE file-t kapunk, nincs telepítője – de nem is szükséges, hiszen minden lényeges összetevő megtalálható ebben az egy file-ban.

Mielőtt bármit elkezdenénk lejátszani, érdemes átböngészni a program beállításai lehetőségeit – ezekhez az [O] billentyű lenyomásával juthatunk el. Ne ijedjünk meg, az összes paramétert nem kell végignézni, viszont van néhány, amit érdemes megtekintenünk.

FONTOS ALAPBEÁLLÍTÁSOK

A *Player* → *Formats* ágon rendelhetjük hozzá a lejátszót különböző file-típusokhoz. Ezeket ki lehet egyenként is választani, de ha lusták vagyunk, elég a *Video*, *Audio*, *All* lehetőségek közül választani. Windows XP-t használók azt is megadhatják, hogy mely médiumtípusok lejátszása induljon el automatikusan. Az előre létrehozott típusokat magunk is kiegészíthetjük.

A *Playback* → *Output* ág igen fontos a megjelenítés minősége szempontjából. A DirectShow Video megjelenítési módok közül mindenkinek magának kell megtalálnia az adott konfiguráción legmegfelelőbbet. Nincsenek látványos különbségek az egyes módok között, de például nem mindegyik tud második monitoron vagy tévéképernyőn is videoképet produkálni, vagy külső feliratot megjeleníteni.

A *Filters* csoportban engedélyezhetjük vagy letilthatjuk a beépített szűrőket. Ha a beépített szűrők valamelyikével nem vagyunk megelégedve, külső szűrőt is alkalmazhatunk, választhatjuk a gépre telepített összes szűrőt, vagy kifejezetten az e célból felmásolt, de az operációs rendszerbe nem telepített szűrőt is.

Az *Audio Decoders* ágon tudjuk a hang dekódolását szabályozni. Az AC3- és a DTS-dekóder a beépített hanghardvertől függően a sztereó hangzástól az 5.1 csatornáig mindent meg tud hajtani, és tudják használni a digitális kimenetet is.

A lejátszott filmeket sokféleképpen feliratozhatjuk, de ha ezek egyike sem áll rendelkezésre, akkor a Media Player Classic is képes a lejátszandó file könyvtárában lévő feliratfile-okat értelmezni és megjeleníteni.

FELVÉTEL ÉS LEJÁTSZÁS Ha átrágtuk magunkat az opciókon, jöhet a lejátszás. Ennek legegyszerűbb módja, ha hozzárendeltük a programot a lejátszható file-okhoz – így csak azokat kell megnyitni. A Media Player Classic *File* menüjéből nemcsak egyes file-okat, hanem DVD vagy (S)VCD formátumú lemezt is megnyithatunk. Sőt ha van a gépben tévétuner vagy videobemenet, az *Open Device* menüponttal az is megnyitható és nézhető – sőt rögzíthetjük is a műsort AVI, Ogg vagy Matroska formátumban, tetszőleges tömörítésben. A felvétel egyetlen file-ba történik AVI esetén is, a program nem darabol – ezt figyelembe kell venni a további feldolgozás során –, de a hangsávot menthetjük külön WAV file-ba is.

Ha videofile-t nyitunk meg, akkor az automatikus betöltés mellett kézzel is adhatunk hozzá kísérőhangot, ha az éppen másik könyvtárban található, vagy a neve (kiterjesztés nélkül) különbözik a videofile nevétől. Ugyanígy külön tölthetünk be feliratfile-t is, a *File* → *Load subtitle* menüponttal.

Videofile esetén a megszokott [Alt Enter] billentyűkombinációval válthatunk teljes képernyőre. Ha a videofileból a program helytelenül deríti ki a megfelelő oldalarányokat, kézzel is módosíthatjuk azokat az előre beállított értékekre vagy akár fokozatmentesen is.

DVD lejátszásakor a *Navigate* menüpont alatt lehet hangsávot, feliratot váltani, fejezetre ugrani, vagy a DVD saját menüjét behívni. Ebben a DVD-menüben a megszokott módon, egérrel lehet kiválasztani a kívánt elemeket – néha ugyan nem pont oda kell az egérkurzorral mutatni, ahol megjelenik a kiválasztás, de ettől még jól működik az egész. A fejezetek között a vezérlőgombokkal is lépkedhetünk, és itt is működik a lassítás, gyorsítás – ellentétben az AVI-nál történő sebességváltoztatással: ott ilyenkor elnémul a hang.

•

A Media Player Classic önmagában ki tudja váltani a felcsicsászott, mindenféle extra lehetőségekkel (és sok esetben kéretlen reklámokkal) ellátott médialejátszókat. Dolgát gyorsan teszi, kezelni egyszerű, és mindenre jó. Súgót ugyan nem találunk mellette, de nincs is rá igazán szükség. Parancssorból is paraméterezhetjük, a használható kapcsolókat a *Help* menüpont alatt találhatjuk meg. Mindenképp érdemes kipróbálni – és ha valaki hozzászokik, már nem is tud mást használni.

A Media Player Classic megtalálható DVD-nk Szerszámosládájában is.

» Nemcsak rögzített, hanem élő műsort is meg tud jeleníteni

»infó

sourceforge.net/projects/guliverkli/

Shortcut PhotoArtist 1.04

Rövidre vágott effektusok

Weisz Tamás

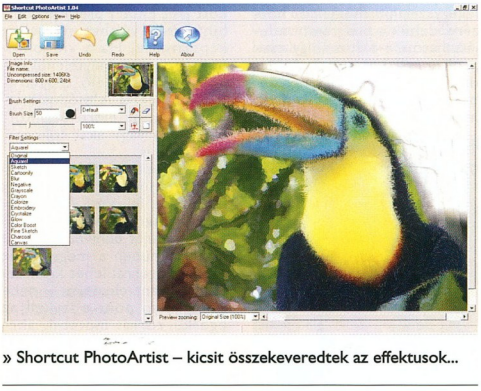
Több mint egy éve mutattuk be a holland Shortcut cég képnagyító programját, amely a legtöbb esetben látványosan jobb eredménnyel növeli meg a pixelgrafikus képek méretét, mint az Adobe, a Corel vagy a JASC bitképekre szakosodott szoftverei (**Nagyravágyó képek – Shortcut S-Spline Pro – PCM, 2003/7/66**). Azóta a program nevet és kinézetet váltott: PhotoZoom Próra keresztelték át és hatalmas kék gombokat kapott – valamint két új eljárást és egy élsimítás-kapcsolót. A cég átkeresztelő időszakát másik programjuk, az I-Tricks sem úszta meg: őt – a pezsgősüveg becsapódása óta – Shortcut PhotoCleannek hívják. Más, komolyabb változást e szoftverben sem érdemes keresnünk.

De hogy nemcsak a marketingesek, hanem a programozók is dolgoztak a Shortcutnál az elmúlt egy évben, azt – a továbbfejlesztések mellett – egy új program, a PhotoArtist megjelenése bizonyítja. E program célközönsége egyértelműen azok a felhasználók, akik semmi pénzért fel nem tennének a gépükre egy Photoshopot, egy Paint Shop Prót, esetleg egy GIMP-et, vagy bármely olyan pixelgrafikus rajzolóprogramot, amely tartalmaz pár beépített effektust és legalább alapszinten képes rétegés maszkkezelésre.

Ugyanis a PhotoArtist nem tesz mást, mint felkínál 15 – többé-kevésbé kommersz – effektust rögzített beállításokkal, majd lehetővé teszi, hogy kvázi e képekkel „felülfessük" az eredeti fotót. A több mint egy tucat effektus között találunk többek között vízfestést, ceruza- és krétarajzot, kristályosítást, poszterizációt, negatívba fordítást vagy például elmosást. Más programokkal ellentétben azonban „eszi, nem eszi, nem kap mást" alapon csak fix beállításokkal dolgozhatunk.

Ezután lehetőségünk van arra, hogy kiválasszuk az ecsetet vagy a festékesvödröt, és a kiválasztott beállításokkal ráfessünk az eredeti képünkre. E művelet során beállíthatjuk az ecset dőlésszögét és méretét, a fedés „módját" (lásd különböző programoknál a rétegkeverési módokat), illetve a festékesvödörnél a fedettség mértékét. Természetesen mindkét eszköznek megtaláljuk az „ellentettjét" is – azaz a radírt és a teljes törlést.

Aki szeretné kipróbálni a program működését, két módon is megtehetni. Egyrészt a Shortcut webhelyéről letölthető változatok elindíthatók „Trial Version Mode"-ban is, másrészt szimulálhatjuk a PhotoArtistot például a Paint Shop Próval is. Ehhez csupán be kell tölteni egy képet, másolatot készíteni róla a *Layers → Duplicate* paranccsal, valamilyen szűrőt használni e másolaton (például *Effects → Art Media Effects → Brush Strokes*), majd ráhúzni egy teljesen fedő maszkot erre a „műre" (*Layers → New Mask Layers → Hide All*). Ezután már nincs is más dolgunk, mint ezt a maszkot festegetni egy lágy szélű, nagyméretű pemzlivel (Paint Brush Tool), amit fehér festékbe mártogatunk.



» Shortcut PhotoArtist – kicsit összekeveredtek az effektusok...

- Fejlesztő: **Shortcut Software Development B.V.; www.shortcut.nl, www.trulyphotomagic.com**
- Forgalmazó: **Multimedia.hu; www.multimedia.hu**
- PCM DVD: \cikkekhez\PhotoArtist.zip
  TESZT: használati korlátozások; 19900 Ft, bruttó

apt-proxy 1.3.0

Proxyzzuk a Debian csomagokat!

Horváth Zsolt

Egynél több gép esetén a hálózat kiépítése ma már természetes dolog. Ugyanakkor nem tipikus, hogy minden gépnek külön netelérése van – sokkal inkább az jellemző, hogy egyetlen gépnek van elérése, és ezt megosztja a többivel. Ekkor ha egy letöltött anyagra több gépen is szükség lehet, érdemes úgy intézni a letöltést, hogy ne kelljen mindegyik géppel külön elhozni az anyagot. Ha több gépen is a netről frissítjük Linuxunkat, akkor a letöltendő csomagok tipikus példát jelentenek erre a feladatra.

A Debian disztribúció esetén a csomagok kezeléséhez érdemes az apt programokat használni. Közülük az apt-proxy program működése tipikus példája annak, ahogy egy proxyprogramnak működnie kell: van az átmeneti tár területe, ahonnan szolgáltatja a kért csomagokat, packages file-okat, illetve ha itt nem található meg a keresett file, akkor letölti. A módszer hatékony: az első kliens ugyan nem kapja meg hamarabb a frissítőcsomagjait, mintha közvetlenül a netről húzná le, ám a további kliensek a csomagok nagy részét – amelyek az előző kliensek kiszolgálásakor töltődtek le – már a cache-ből kapják.

Mivel esetünkben nem akármilyen file-okról van szó, van néhány hasznos tudnivaló. Az egyik az, hogy a packages file-ok „élettartama" külön állítható, alaphelyzetben 2 nap. Erre azért van szükség, mert nem árt követni a csomaglista frissülését. A másik az ismert protokollok listája: az apt-proxy képes HTTP, FTP és rsync segítségével is letölteni a csomagokat – de tőle már csak HTTP-vel lehet elvinni azokat. Valahol ezt is jogosnak tartom, mert a hangsúly a csomag letöltésén van, és nem cél, hogy ezt több módon is megtehessük.

A harmadik apróság az apt-proxy konfigurálásában lévő trükk. Arról van szó, hogy egy cache-területhez több URL-t is megadhatunk, így ha az egyik valamiért nem elérhető, akkor automatikusan megpróbálja elhozni a kért anyagot a második, harmadik, esetleg negyedik URL-ről. Példával megvilágítva: ha a main könyvtárat használnák az ftp.us.debian.org URL-hez, amelyet tükröz az ftp.hu.debian.org és az ftp.de.debian.org is, akkor mindhárom URL-t megadhatjuk – ekkor ha az ftp.us.debian.org nem érhető el, akkor a kért csomagot az ftp.hu.debian.org-ról, ha ez sem elérhető, akkor az ftp.de.debian.org-ról tölti le nekünk az apt-proxy.

Nézzük a program konfigurálhatóságát. Ehhez az /etc/apt-proxy/apt-proxy.conf file-t kell szerkesztenünk. Elsőként az APT_PROXY_CACHE-t definiáljuk, amely a cache-könyvtárat adja meg, így a változtatásokat elég egyetlen helyen megtennünk. A leglényegesebb rész ezután következik: az add_backend kulcsszó után kell megadnunk a proxyprogrammal kezelendő forrás paramétereit. Minden egyes URL egy önálló add_backend sort jelent a konfigurációs file-ban! A sor felépítése egyszerű: *add_backend URI-prefix cache_terület forrás [forrás [forrás ...]]*. Az *URI-prefix* szerepe, hogy ezzel a névvel fogunk hivatkozni a forrásra az apt-get sources file-jában. A *cache_terület* megadja annak a könyvtárnak a nevét, ahová a csomagokat helyileg le kell tölteni. A forrás az az URL, ahonnan letölthetjük a csomagokat.

Ha az apt-proxy konfigurálását sikeresen befejeztük, jöhetnek a kliensgépek. Itt az apt-get programmal kell tudatni, hogy a továbbiakban az apt-proxyt futtató gépen keresse a csomagokat. Ehhez az /etc/apt/sources file-t kell átírnunk:

minden olyan bejegyzést, amelyet az apt-proxy cache-el, le kell cserélnünk az új hivatkozásra. Ez az URL megváltozását jelenti a következő módon: http://PROXYZOGEP:9999/ URl-prefix. Csak az URL változik, minden további paraméter változatlan!

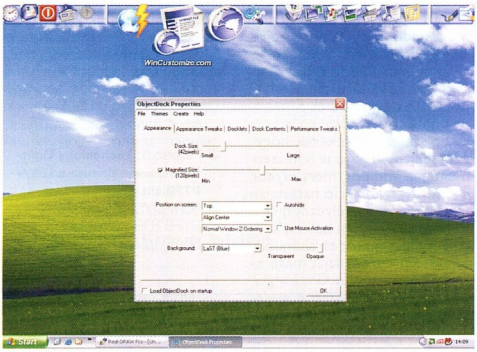
Ahol több gépet is a netről kell frissíteni, és nem áll túl nagy sávszélesség a rendelkezésre, mindenképp megfontolandó az apt-proxy használata. Bár az apt programcsomagot alapvetően a dpkg csomagkezelőhöz készítették, már van olyan változata, amely az rpm csomagkezelőt használja – így nem csak Debian-alapú disztribúciókhoz használható a program.

Fejlesztők: **http://apt-proxy.sourceforge.net**
PCM DVD: /linux/util/apt-proxy*
FREEWARE (GNU GPL)

ObjectDock 1.02a
Mi kerül az Asztalra?

Herczeg József Tamás

Júniusi számunkban írtam a MobyDock DX animált eszköztárról. Időközben ráleltem a WindowBlinds szerzőinek eszköztárára, az ObjectDockra. Első pillantásra hasonlítanak is egymásra – és ilyenkor ott motoszkál az emberben a kisördög: ki vette át kinek az ötletét...



» ObjectDock – animált eszköztár a WindowBlinds szerzőitől

A MobyDockban a file-rendszer gyors elérése volt számomra a megnyerő: a kijelölt rendszerikon (például Zene, Képek) jobb gombos helyi menüjéből navigálhattam a mappák között, kiiktathattam az Intézőt. Ráadásul a rendszermappák magyar neveit olvasta ki a beállításokból.

Aztán ahogy felfedeztem az ObjectDockba zsúfolt lehetőségeket, kezdtem egyre jobban ezt kedvelni. Tetszett, hogy elválasztókkal csoportokra tagolhatók a parancsikonok, mint a programok eszköztárain. Nemcsak programok és mappák parancsikonjait helyezhetjük el ezen a látványos eszköztáron, hanem internetes helyekét is, melyeket abban a böngészőben kereshetünk fel, amelynek a parancsikon tulajdonságaiban megadtuk az útvonalát, légyen az Mozilla, Opera vagy más.

A Stardock.net kiadott az ObjectDockhoz egy fejlesztőkészletet, amivel dockletnek nevezett kiegészítőket készíthetünk hozzá. Ilyen animációs és álló apróságokat tesznek közkinccsé a WinCustomize.com webhelyen, ahol már csak válogatnunk kell a modulok között. Méreténél fogva némelyik önálló alkalmazásnak is beillene. Találunk itt olyan modult, amivel letakaríthatjuk az asztalt. A leállítás docklettel nemcsak kikapcsolhatjuk a gépet, hanem újraindíthatjuk, készenlétbe helyezhetjük vagy hibernálhatjuk is. Egy másik modullal naptárt tehetünk az ObjectDockra, vagy figyelhetjük az elektronikus postaládánkba érkező küldeményeket. A WinCustomize.com-on elválasztók, hátterek és számos téma között is böngészhetünk. Az időjárás docklet-ben sajnos hosszabb küzdelem után sem sikerült magyar város meteorológiai előrejelzését lekérdeznem.

Az ObjectDock a megnyitott programok ablakaiból miniatűrt készít, annak jobb alsó sarkában tünteti fel az ikonját, és ezt együtt helyezi az eszköztárra. Windows 2000/XP alatt fut.

Fejlesztő: **Jeff Bargmann, Stardock.net Inc.; www.stardock.com/products/objectdock/**
PCM DVD: \freeware\objectdock_freeware.exe
FREEWARE

Smart Type Assistant 1.3.1
Sajtóhiba helyett

Herczeg József Tamás

A két ujjal gépelők bizonyára szívesen fogadnának egy íródeákot vagy titkárnőt, aki profi módon veri helyettük a billentyűket. A Smart Type Assistant is a gépírást figyelő virtuális segéd. Indítás után az óra környékén lesállásban – ikon méretben – figyeli a levelezőprogramban, az azonnali üzenetküldőben, a Jegyzettömbben, a HTML-szerkesztőben és egyebekben gépelt szöveget. Amikor elgépelést észlel, az eszköztárgombok sárga tippjéhez hasonlóan megmutatja a szó nyelvtanilag helyes alakját, és lecseréli a hibásat. Figyeli továbbá a betárazott speciális rövidítéseket, amelyeket egyetlen mozdulattal – az [Enter] vagy a [Tab] billentyű leütésével – illeszthetünk be a szövegbe.

A Microsoft Word felhasználói bizonyára találkoztak már az *AutoJavítás* beállításablakkal. A Word *Beszúrás* menüjéből a Szövegtárba felvett kész szöveg beilleszthetésére is mód van. A Smart Type Assistant nagy előnye, hogy figyelme az egész rendszerre kiterjed, így felhasználási lehetőségei korlátlanok – csak a sárga tippet kell figyelnünk gépelés közben. Hátránya, hogy az automatikus javítás cirka ezer angol szóra vonatkozik, a magyar listát nekünk kell összeállítanunk. A fejlesztők sajnos még nem gondoltak a listaexportra és -importra, pedig ez célszerű volna annak, aki gyakran levelez idegen nyelven. Még az a szerencse, hogy az autocorrect.dat file a Jegyzettömbben megnyitható szövegfile – így bármilyen nyelvhez készíthetünk ilyen listát, például külön-külön file-ban tárolhatjuk az automatikusan korrigálandó magyar, német, francia stb. szavakat. Csak arra ügyeljünk, hogy az aktuális szójegyzék neve mindig autocorrect.dat legyen.

A gépíróbajnokok is kaphatnak némi segítséget: a Smart Type Assistant figyeli a KÉt NAgy KEzdőbetűvel írt szavakat – ami tipikus gépelési hiba –, és automatikusan elvégzi a cserét. A magyar nyelvben ugyan kisbetűvel írjuk a napok nevét (hétfő, kedd...), az angolban viszont ezek nagybetűvel írandók – a program ezeknek a pontos írásmódjára is ügyel.

Aki szélsebesen pötyög, azzal bizony előfordul, hogy véletlenül megnyomja a [Caps Lock] billentyűt. Ekkor minden betűt naggyal fog írni. Segédünk figyeli a nagybetűzár állapotát: amikor úgy sikerül véletlenül lenyomni a [Caps Lock]-ot, hogy a szó első betűje kisbetű, a többi pedig nagy (például HÉTFŐ), akkor a Smart Type Assistant kijavítja – de sajnos nem a magyar helyesírásnak megfelelően, mert a mondat közepén lévő szót nagy kezdőbetűvel írja (az előbbi példánál maradva: Hétfő).

Ezeket az apró hibákat ellensúlyozza például az, hogy a program figyeli a vágólapra helyezett szövegeket. Az utolsó 15-öt őrzi meg – a listájukat az ehhez rendelt billentyűparanccsal jeleníthetjük meg, hogy kiválasszuk belőle az ismét felhasználandó szöveget.

Ha egy bizonyos programnak nincs automatikus mentés művelete, akkor áramkimaradás esetén elvész az, amit addig összehoztunk, és kezdhetjük elölről a munkát. Pedig már olyan jól össze-

szedtük a mondandónkat... A Smart Type Assistant ebben is partner: érdemes bekapcsolni a Gyorsnaplót, amiből vészhelyzet esetén visszanyerhetjük az addig megfogalmazott szöveget.

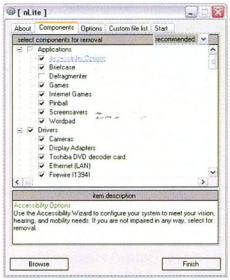
Windows 98/Me-n és 2000/XP-n használható.

Fejlesztő: **Blazingtools Software; www.blazingtools.com**
PCM DVD: \honosito\uzleti_alkalmazasok\szovegfeldolgozas\i_sta_hungarian.exe
TESZT: 21 nap; 19,95 USD

nLite 0.97 Beta
Windows-telepítő, saját beállításokkal

Herczeg József Tamás

Amikor először telepítettem a Windows XP-t, azt hittem, hogy csak elkerülte a figyelmemet az a lépés, ahol az összetevőket választhatom ki. Ezt a lehetőséget nagyon díjaztam az előző Windowsoknál, mert az általam nem használt összetevők így nem foglalták fölöslegesen a helyet a merevlemezen. Az XP-ből csak később – a rendszer indítása után – lehet eltávolítani a fölösleg egy részét a Vezérlőpultból, de valamivel egyszerűbb lett volna a rendszer finomhangolása, ha a telepítésnél válogathattam volna ki a szükséges összetevőket.



» A Windows XP telepítőkészletén könnyítő nLite

A jelenleg béta-állapotú nLite némi előkészület után megoldást kínál erre. A Windows XP vagy Server 2003 telepítő CD tartalmát másoljuk egy működő rendszer merevlemezének egyik mappájába, majd az nLite indítása után a bal alsó sarokban elhelyezett *Browse* gombbal keressük meg az i386 mappát. Az nLite egyből munkába kezd: átvált a *Start* lapra, máris kalkulálja a jelenlegi méretet. A *Browse* gomb *Slipstream* gombbá alakul át, hogy megadhassuk a javítócsomag útvonalát. A *Components* lapon szereplő csoportok feléednek szürkeségükből, kilistázva az összetevőket. Ha rávisszük valamelyik elemre az egeret, az alsó panelban elolvashatjuk az ismertetőjét – így biztosak lehetünk a dolgunkban. A jobb felső részen, a fülek alatti legördülő menüben négy előzetes beállítás közül választhatunk. Az *Options* lapon engedélyezhetjük az aláíratlan illesztőprogramok telepítését, letilthatjuk a file-védelmet, és sűrűbbre tömöríthetjük a driver.cab file-t. A *Custom file list* lapon további eltávolítandó, illetve – jelenleg csak a system32 mappából – megtartandó file-okat adhatunk meg. Ennyi előkészület után nyomjuk meg a *Start* gombot, hogy az nLite munkához láthasson.

Az illesztőprogramok kibontása után a kijelölt összetevők eltávolítása következik. Ezután az nLite feldolgozza a telepítőfile-okat, elkészíti az illesztőprogram cabinet fileját, és kiszámítja a redukált rendszer méretét. AMD 2500-as processzorra épített gépen ehhez cirka 3 percre volt szüksége. Az ajánlott beállításokkal a Windows XP Home 217 Mbyte méretű lesz. Ebből az nLite körülbelül 2 perc alatt elkészíti a CD-re írható ISO képfile-t. Ezzel a karcsú telepítőkészlettel már az igényeinkhez is igazítottuk az XP-t.

A kézikönyvet a **http://nuhi.msfnhosting.com/guide/** címen tanulmányozhatjuk.

A program Windows XP/Server 2003-hoz használható, és kell hozzá .NET 1.1 keretrendszer.

Fejlesztő: **Dino Nuhagic (nuhi); http://nuhi.msfn.org**
PCM DVD: \freeware\nlite-0.97bi.exe
FREEWARE

Push the Freakin' Button 1.0.6.4
Lustaság: fél egészség

Herczeg József Tamás

A jobb egerekhez adnak olyan szoftvert, ami a beállítóablak aktív gombjára viszi a kurzort. Az ablak bezárásához ezt a gombot meg is kell nyomni. Ezen a ponton jön be a Push The Freakin' Button, avagy röviden PTFB nevű apróság.

Ha az indítás után az óra környékére helyezett ikon jobb gombos helyi menüjéből megnyitjuk a szoftver főablakát (kis programhoz kis ablak dukál), és a bal felső sarokban lévő kezet felvesszük az egérrel és valamelyik beállítóablak gombjára visszük, az az ablak és az a gomb felkerül a PTFB listájára. Ha a figyelés indítása után legközelebb azon a gombon tartózkodik a mutató, néhány másodperc várakozás után végrehajtódik a művelet. Ebben a beállítóablakban többé már nem kell megnyomni ezt a bizonyos gombot...

Nagyon kényelmes ez – és magas fokú intelligencia áll a hátterében. A PTFB a címsor (feltételezve, hogy az ablak címe állandó) vagy általunk beírt szöveg alapján azonosítja be az ablakot, a tartalomban történő kereséshez választhatunk a pontos, az egyszerű és a prompt mód közül.

Sok felhasználó kérte, hogy gyorsbillentyűvel is le lehessen nyomni a gombot, mert olykor a kattintásszimuláció hatástalan marad (bár engedélyezhetjük az ismétlést). Nem kell saját billentyűparancsot társítanunk hozzá: a program saját maga ismeri fel a gombfeliratban aláhúzott betűt.

A csúszkával beállítható reakcióidő az egész programra érvényes. A gombnyomás késleltetésének is megadhatjuk az alapbeállítás szerinti értékét, de gombonként eltérő időtartam szabályozására is mód van. Ha valamelyik gomb automatizálására átmenetileg nincs szükségünk, a pipa törlésével megszüntethetjük.

A listára vett gomb ablakának megnevezését ajánlatos módosítani, mert a sok *Settings* ablak közül nehezen tudjuk később megállapítani, melyik programról is van szó egyáltalán. Segítség lehet az összes vezérlőelemet kilistázó *Info* fül.

Kiemelt felhasználók és rendszergazdák számára az angol cég elkészítette a 10 dollárért regisztrálható – Windows NT 4, 2000 és XP alatt futó – PTFB Admin változatot, ami eseménynaplóban rögzíti ténykedését, továbbá olyan szolgáltatáskomponenst tartalmaz, ami olyankor is lehetővé teszi a működését, amikor egy szokásos program nem tud futni.

A program rendszerigénye: Windows 98/Me, NT 4/2000/XP.

Fejlesztő: **Technology Lighthouse; www.tlhouse.co.uk/PTFB.shtml**
PCM DVD: \freeware\PTFB1064.zip
FREEWARE

X WinCommander 0.91.5a
Az Intéző bőrébe bújt parancsnok

Horváth Zsolt

Az X WinCommander egy file-kezelő, amely kinézetét alapvetően a Windows operációs rendszer Intézőjétől kapta. Mivel nemcsak a kinézetéhez, de a kezelhetőségéhez is hasonlóan jutott, az egerészni szeretők öröme lehet ez a program. Ha valaki pedig a kétpaneles file-kezelők híve, bekapcsolhatja a második panelt is. Igaz, a kinézet így erősen veszít az Intézőhöz való hasonlatosságából, viszont nem kell a programot két példányban elindítani a két file-ablak használatához.

Az X WinCommander – mint minden jól nevelt file-kezelő – lehetővé teszi a file-ok másolását, átnevezését, mozgatását és törlését, de emellett a Unix-alapú rendszereken gyakori symlinkelés műveletét is elvégezhetjük vele. Az egérkezelés tökélyre fejlesztésének igényét a változatosság gyönyörködtet elvvel házasították össze – tehát ezeket az egyszerű műveleteket is sokféle módon megvalósíthatjuk.

• Húzd és ejtsd módszerrel, akár két panelünk van, akár két X WinCommanderünk. Alapbeállítás szerint, illetve a [Ctrl]

gomb megnyomásával másolás történik, a [Shift] nyomva tartása mozgatást jelent, míg az [Alt] gomb hatására a file symlinkelésére kerül sor.

• Az eszköztáron (toolbar) lévő nyomógombok segítségével. Fontos tudni, hogy az Intéző-stílus jegyében a kivágás (*Cut*) és a másolás (*Copy*) művelet is csupán a vágólapra helyezi a file-ok nevét, majd a célkönyvtárban kiadott *Paste* (beillesztés) parancs után történik meg a kért művelet.

• Billentyűzetről a máshol már megszokott lehetőségek is használhatók: [F5] – másolás, [F6] – mozgatás, [F8] – törlés.

Itt sajnos el is érkeztünk a program egyik neuralgikus pontjához: a billentyűzet kezeléséhez. Hogy az [F5]-ös, [F6]-os műveletek csak kétpaneles módban élnek, az egy dolog – de hogy más, jól megszokott kombinációk sem működnek, az mindenképp ront a program használhatóságán. A menüt például csak egérrel sikerült elérni, az [Alt] billentyűs műveletek nem működnek, a [Tab] gomb némely helyzetekben szintén makacskodik.

A program egy másik sajátos vonása a rejtett file-ok és mappák kezelése. Míg a legtöbb file-kezelő ezt a két dolgot egy kalap alá veszi, egyetlen opcióval, addig az X WinCommander két külön beállításnak tekinti ezeket – ennek eredménye, hogy a rejtett mappák megjelenítésének bekapcsolása után a rejtett file-ok továbbra sem lesznek láthatók. A megoldás: kissé szokatlanul mindkét opciót be kell kapcsolni.

A hátránylista után nézzük ismét a program kedvező oldalát. A file-lista lehet nagy ikonok, kis ikonok listája, illetve részletes adatokat tartalmazó lista. Rendezhetjük név, típus, méret és dátum alapján, és definiálhatunk saját maszkot – ekkor csak a maszkra illeszkedő file-ok jelennek meg a listában. A kijelölésnél lehetőség van több file kijelölésére, akár billentyűzettel, akár egérrel.

A program támogatja a könyvjelzők használatát, az *Options → Customize* menüpontban pedig alaposan testre is szabhatjuk kinézetét, működését.

A program – képességei alapján – annak lehet jó választás, aki alapvetően egeret használ, esetleg a Windows után a Linuxszal ismerkedik. Aki viszont még grafikus felületen is inkább a klaviatúrát használja, várja meg a következő kiadást – amely remélhetőleg már kevésbé fog mostohán bánni ezzel az ősi beviteli eszközzel.

Fejlesztők: **http://sourceforge.net/projects/xwc/**
PCM DVD: /linux/util/xvc*.*
FREEWARE (GNU GPL)

Ogle 0.9.2
DVD-zzünk Linux alatt!

Horváth Zsolt

Bár egy DVD filmet már jó ideje meg tudunk nézni Linux alatt is, azért ne feledjük: a DVD-n a film mellett más is van: leggyakrabban bevezető képsorok és menük. Olykor az sem jön rosszul, ha menet közben tudunk valamilyen beállítást megváltoztatni, például a feliratot ki/be kapcsolni vagy a nyelvet megválasztani.

A fentebb leírt feladatra az Ogle jó választás lehet. Bár alapvetően ez a program is parancssoros, a már jól bevált módszerrel használhatjuk GUI alól is, az ogle-gui csomag segítségével. Ha már a kiegészítőkkel kezdünk, érdemes megemlíteni, hogy van kifejezetten KDE alá írt front-end oKle néven, és az sem utolsó, hogy IR Control Client for Ogle DVD player néven van olyan program is, amely segítségével az Ogle program infravörös távirányítóval is vezérelhető. Ha valaki az XMMS-t kedveli, ahhoz is készült Ogle plug-in.

De lássuk, mit tud az Ogle! Ismeri és kezeli a DVD-menüket; a libdvdread és libdvdcss könyvtár segítségével mind a kódolt, mind a kódolatlan DVD-k lejátszására képes; beállítható teljes képernyős mód; bekapcsolható a feliratozás, több nyelv esetén válogathatunk a nyelvek között – a hangsávról ugyanezek elmondhatók; a DVD-n adott fejezethez ugorhatunk.

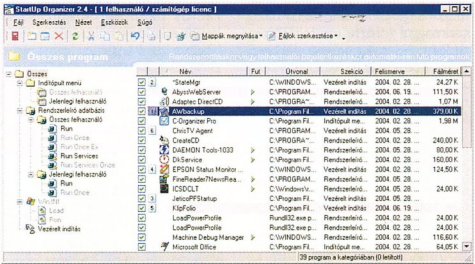
Fejlesztők: **www.dtek.chalmers.se/~dvd/**
PCM DVD: /linux/ogle/
FREEWARE (GNU GPL)

És a lista közel sem teljes! Az sem utolsó szempont, hogy a billentyűzet-hozzárendelések is szokásosnak mondhatók, így kényelmesen vezérelhetjük billentyűzetről a lejátszót. Ha inkább a GUI-t választjuk – nos, az ogle_gui modulnak sincs oka szégyenkezni, minden fontos lehetőséget elérhetünk egerészve is. A KDE kedvelői valószínűleg inkább az oKle modult részesítik előnyben – itt extrakként hangerő-szabályozást és címkijelzést is kapunk.

StartUp Organizer 2.4.211
Szervezett indítás

Herczeg József Tamás

Amikor bekapcsoljuk a számítógépet, a Windows indulásakor több más program futtatására is sor kerül. Legtöbbjük szeret ikon méretben az értesítési területen jelen lenni a rendszerben. Olyanok is előfordulhatnak, amelyeket már rég eltávolítottunk a gépről, átvizsgálni, az elavult bejegyzések törlésével lehetőleg minél kisebbre redukálni, hogy már a legközelebbi indítás is gyorsabb legyen. A bajt megelőzendő biztonsági másolatot készíthetünk a konfigurációról, amit összehasonlíthatunk egy másik mentéssel. Amelyik programra átmenetileg nincs szükségünk, azt leállíthatjuk.



» A StartUp Organizer az automatikus indítás karmestere

de ez a fránya automatikus indításra utaló bejegyzés nem törlődött. És akkor még nem is említettem a szemnek láthatatlan, automatikusan induló folyamatokat. A programok egy részét felfedezhetjük a *Start* menü Indítópult mappájában, másik részét a Win.ini file-ban, a többi alkalmazást és folyamatot a rendszerleíró adatbázisban. Utóbbi a legbonyolultabb: innen lehet kiolvasni az összes vagy a jelenlegi felhasználó által indítandó alkalmazásokat és szolgáltatásokat.

A StartUp Organizer segédeszköz felkutatja a rendszerben ezeket a bejegyzéseket, és az Intézőre emlékeztető beállítóablakban rendszerezve kilistázza őket. A jobb oldali panelban megtudhatjuk róluk, hogy épp futnak-e, milyen útvonalon érhetők el, és hol található a bejegyzésük. Ezt a listát érdemes alaposan átnézni, és ha kevés a rendszerünk fizikai memóriája, az indítandó objektumok ellenőrzésével előzhetjük meg a leterheltséget. Ehhez húzzuk át a késleltetni kívánt program bejegyzését a bal panel *Vezérelt indítás* kategóriájába. Több tétel esetén prioritásokat állíthatunk fel.

Az automatikusan induló programok között felbukkanhatnak trójai és egyéb vírusok. Az Indítópult őr figyeli az újonnan hozzáadott programokat. Ha gyanúsat talál, figyelmeztet rá, vagy saját maga távolítja el a bejegyzést.

Fejlesztő: **MetaProducts Corporation; www.metaproducts.com**
PCM DVD: \honosito\segedprogramok\egyeb\sosetup.exe
TESZT: 30 nap; 25 USD

Microsoft Windows XP Service Pack 2

» Nagyjavítás – másodszor

2002 novemberében, a Windows XP Service Pack 1 bemutatójában azt találtam írni, hogy nagyon ritkán kapunk a Microsofttól Service Pack csomagokat: ha évi egy darab megjelenik, már örülhetünk. Hogy ez mennyire igaz!

Eke Zoltán (ekezol@msn.com)

Bő másfél évvel a Service Pack 1 (SP1) megjelenése után végre megérkezett a Service Pack 2 (SP2) – igaz, még csak béta-állapotú termék formájában. Ilyenkor a józan ember felteszi magának a kérdést: kell ez nekem? Azt még csak meg lehet érteni, hogy egy új programból béta-változatot próbálunk ki, de hogy egy szoftver biztonsági javításait tartalmazó csomaggal kísérletezzünk? Nem tudom. A lényeg: végre elérhető a Service Pack 2 RC2-es változata – magyarán a szervizcsomag nagyon közel áll végleges fejlettségi szintjéhez.

Az első javítócsomag egy sor kompatibilitási problémán kívül technikai megoldásokat is hozott (például az USB 2 csatolófelület kezelése, vezeték nélküli eszközök, driverfrissítések, AMD Power Now), beleértve az Internet Explorer és az Outlook Express elengedhetetlen foldozásait. Így mérete – nem meglepő módon – elérte a 130 Mbyte-ot!

A Service Pack 2 javítási listája az SP1 felét sem teszi ki, és a módosítások egy részéről földi halandó soha nem hallott, sőt nem is fog – azonban az SP2 mérete közel 260 Mbyte! Kétszerese az SP1 méretének!

Értetlenkedve álltam e megdöbbentő tény előtt. Hogyan tudtak a Microsoft programozói az SP1-hez viszonyítva kétszer akkora helyen feleannyi javítást összehozni? Ha eszünkbe jut Bill Gates azon kijelentése, amellyel a fél világ viccelődik egy ideje – miszerint a Microsoft eltökélt szándéka egy biztonságos operációs rendszer kiépítése –, kezdhetünk gyanakodni.

SP2=SECURITY UPDATE? Kis jóindulattal rá is bólinthatunk!

A Windows XP Service Pack 2 egy sor biztonsági technikát hoz az életünkbe, amelyekkel megoldható a legnagyobb netes veszélyforrások (például vírusok) hatékony kivédése. E technikákat öt fő csoportba sorolják: hálózati védelem; memóriavédelem; e-mailek biztonságos kezelése; biztonságos böngészés; tökéletesített számítógép-karbantartás. (Részletesebben lásd a keretes szövegrészt.)

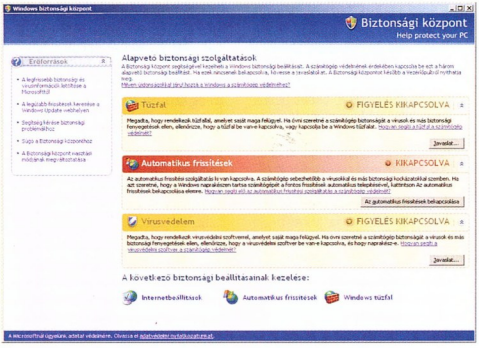
Mindezen módosítások komoly változtatást fognak megkövetelni a szoftverfejlesztőktől, ugyanis könnyen előfordulhat, hogy egyes rendszerfüggvények teljesen más eredményt adnak, mint ami az alap Windows XP-ken (vagy az SP1-gyel gyógykezelt XP-ken) elvárható volna.

A Service Pack 2 hosszas telepítést követően természetesen újraindítja számítógépünket, majd automatikusan felhozza a Windows Biztonsági központot (ezt később a Vezérlőpulton keresztül lehet elérni), és kéri tőlünk a rendszer automatikus frissítésének engedélyezését. Ha szélessávú, korlátlan netelérésünk van, nyugodtan – sőt, mindenképpen – engedélyezzük.

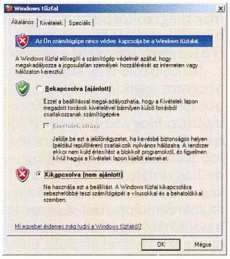
Ezzel bekapcsolódik a programfrissítések automatikus letöltése, aktiválódik a Windows tűzfala, és beindul a gépre telepített vírusellenes program figyelése.

AZ AUTOMATIKUS FRISSÍTÉS hatékonyan kiküszöböli a Windows védelmi és biztonsági hibáit. Jó marketingszöveg, de hogyan működik valójában? A Microsoft eddig is, és ezen túl is rendszeresen és kitartóan készíti a foltozásokat az operációs rendszerhez, valamint az egyes programokban felfedezett biztonsági résekre. Aki kicsit is adott számítógépének biztonságos üzemelésére, ezeket a frissítéseket a Windows Update webhelyen keresztül sorban letöltötte és telepítette. Igen ám, de ez kézi munka, az ember hajlamos megfeledkezni róla. Ha mégis hozzájut egy ilyen frissítéshez, gyakran csak lementi a merevlemez egyik mappájába, és csak akkor kezd el kapkodni utána, ha beüt a ménkű! Emlékezzünk csak a tavalyi MSBlast-járványra! A Windows XP biztonsági hiányosságának felfedezését, valamint az annak befoldozására kiadott patch megjelenését követően négy-öt hónappal indult útjára a vírus, ami a világon több százezer számítógépet lökött hanyatt, az azóta jól megismert 30 másodperces visszaszámlálást követően.

Az automatikus frissítés modul az alapbeállítás szerint mindennap szétnéz a Windows Update webhelyen, és ha talál valami lényegeset, kérdés nélkül letölti és telepíti. Erről a tálcán, az óra mellett felbukkanó üzenetben röviden tájékoztat bennünket, de más, kattintgatós, gondolkodást kényszerítő feladatot nem igényel tőlünk.



» A nagy újdonság, a Windows Biztonsági központ



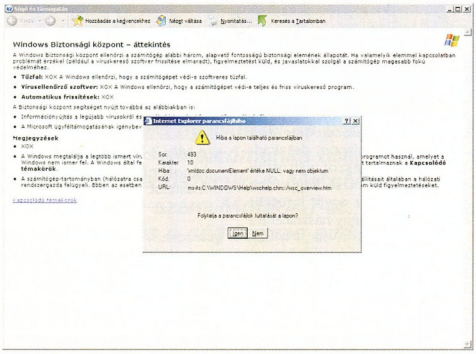
» A tűzfal immáron alapból be van kapcsolva

Ha nem akarunk Windowsunknak ekkora szabadságot adni, kordában tarthatjuk a frissítések letöltését, telepítését. Kérhetjük csak a letöltést, vagy csak az egyszerű értesítést a letölthető újdonságokról, de teljesen ki is kapcsolhatjuk a modult. Utóbbinak azonban nem sok értelme van, hiszen akkor ugyanott leszünk, ahol korábban voltunk...

A WINDOWS TŰZFALA ...eddig sem volt ismeretlen számunkra, gúnyolódtunk is rajta eleget, főleg a már említett MSBlast-járvány idején.

A Windows XP ugyebár egy beépített tűzfalutánzattal érkezik, amit rendszertelepítés után nekünk kell kézzel bekapcsolnunk – cserébe tele van lyukakkal, és semmiféle visszajelzést nem ad a forgalomról. A számítógépről kifelé bármi, bármikor, bárhová, bármilyen mennyiségben szabadon mehet, a tűzfal szó nélkül tűri ezt az anarchiát. A Zone Alarm, a Kerio, Sygate vagy más personal firewall telepítése elengedhetetlen volt.

A Service Pack 2 egy új tűzfallal próbál minket megbarát-



» A rengeteg biztonsági javítás gyakorlatilag használhatatlanná tette a súgót

koztatni. Pontosabban maga a tűzfal nem, csak a felülete változott. Összetett szűréseket, alkalmazások és portok/szolgáltatások szerinti engedélyeket adhatunk ki, ahogy azt a nagy vetélytársaknál már megszokhattuk. És ami a lényeg: a tűzfal a rendszerrel együtt indul, azonnal aktív, figyel. A Windows Messenger csatlakozási kísérletét nyomban lefülelte. Azt hiszem, a Windows XP-t alapból ilyen tűzfallal kellett volna piacra dobni.

Hogy a tűzfal mennyire lesz hatékony, azt majd a jövő és az ötletekből soha ki nem fogyó betörők eldöntik. Remélhetőleg nem lesz tiszavirág-életű.

Persze aki továbbra is külső programra szeretné bízni a tűzfal szerepét, megteheti, hiszen a Windows tűzfala együtt tud működni a legelterjedtebb biztonsági szoftverekkel – illetve a végleges SP2 remélhetőleg képes lesz majd rá, mert a béta-változat nálam a Zone Alarm jelenlétét ugyan észlelte, de alaposan

Az SP biztonsági technikái

1. Hálózati védelem. Fő mozgatórugója a Windows beépített tűzfala, természetesen kibővített tudással, könnyen áttekinthető kezelőfelülettel és hatékony védelemmel. Az MSBlast és társai immáron nem jelenthetnek veszélyt.

2. Memóriavédelem. A hálózat felől érkező közvetlen támadások nagy részét az úgynevezett puffer-túlcsordulási (buffer overrun) hiba kezeletlensége teszi hatékonnyá. Ehhez a rendszer központi magját újrafordították, és bekerült a hardveres védelem (No eXecution bit – jelenleg csak egyes AMD processzoroknál).

3. E-mailek biztonságos kezelése. Legfőbb újdonsága a csatolt file-ok központi kezelése, így az Outlookon, Outlook Expressen és Messengeren át terjedő vírusok többé nem tudnak a rendszerben kárt tenni.

4. Biztonságos böngészés. Ártó szándékú ActiveX és spyware modulok hatékony kivédése.

5. Tökéletesített számítógép-karbantartás. Az élen az automatikus frissítéseket kezelő modul áll, de ide lehet sorolni a kibővített Windows-telepítőt is.

➲ Bővebb ismertetők:
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=28022

www.pcmagazin.hu

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080
Fax:384-7082

Hardver saját szerelésű gépek,
Szoftver vírusirtás,**SULINET**
Telepítés Linux server is,
Rendszer felügyelet.

HP LaserJet 1010	41.860
HP LaserJet 1300	91.660
HP DeskJet 5652/3550	34.620/13.920
Top termékek:	
Microsoft Office XP Hun készletig	65.900
Corel Graphics Suite 12	130.800/71.500
Corel Graphics Suite 12 spec.	**96.700**
Corel Essentials.2 + ACDSee 6.0	39.100
Norton Inet Sec 2004 Hun	22.700/13.600
ACDSee 6.0 deluxe dobozos	13.210
ACDSee 6.0 PowerPack	23.360
Adobe Creative Suite St.	328.300
Adobe Creative Suite Premium	383.180
Adobe PhotoShop CS CE	223.440/57.820
Adobe Acrobat 6.0CE Prof/St	142.100/94.080
Delphi 8 Pro Full/upgr	238.480/105.110
Macromedia Flash MX 2004 Com	145.350
Macromedia Dreamweaver MX 2004	133.950
Mandrake 10.0 Power Pack új	15.800
Norton Antivirus 2004 Hun.	15.700/9.700
Norton Sys. Works 2004/upgr.	27.200/16.400
Panda Antivírus Titánium Hun	7.400
Panda Plat. Inet.sec./ Plat.	15.600/11.700
Total Commander 5.5 Hun	9.500
OEM Window XP Home/Prof	20.330/32.980
MS Office 2003 St./SBE	96.690/106.190
Kaspersky vírus ellenőrző **Linux-ra is**	11.550
F-Secure Antivirus cégnek 5 db tól	14.390
F-Secure Antivir privát/int.sec	10.790/13.770
Magyar Office 1.1 kisvállalati 1-4 user	17.600
Magyar Office 2.0 St./Prof	21.510/29.400
QXPress 6 IE /Full pass	374.400/479.100

http://www.gemofis.hu, E-mail: gemofis@gemofis.hu
Az árak nettó árak
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

HCS Hungary
Planet ENW-9506
VIA chipes 10/100Mbps hálózati kártya
990 Ft + ÁFA
Planet SW-501
5-portos 10/100Mbps Switch
4.100 Ft + ÁFA
Planet SW-801
8-portos 10/100Mbps Switch
4.800 Ft + ÁFA
1+2 év Garancia
PLANET Networking & Communication
Magyarországi forgalmazó
HCS Hungary Bt. 1142 Budapest, Tengerszem u. 2/A.
Tel: 467-0706 Mobil: 30/402-0285, 30/921-0258
Email: info@hcs.hu Web: www.hcs.hu

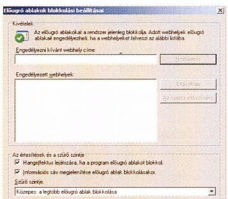
Agenda-Age
A hálózati megoldások
www.agendaage.hu
LinkPro Power Your Network www.linkpro.hu
2 ÉV GARANCIA
108Mbps AP
a vezetéknélküli kapcsolatokhoz
54/108Mbps kapcsolódás
WEP 64/128/152 titkosítás
Bridge funkció
WL-054AAP
Cserélhető antennák...
+ Vezetéknélküli rendszerekhez:
Antennák, kábelek,
csatlakozók,
szerszámok, erősítők...
Gigabit Ethernet
ADSL KábelNET
VoIP VPN megoldás
Switchek, Konverterek,
Csatlakozók, Szerszámok,
Rendezők, Falialjzatok,
Teszterek, UPS-ek.
VISZONTELADÓKNAK
NAGY KEDVEZMÉNYEK.
VÁRJUK JELENTKEZÉSÉT!
AGENDA-AGE KFT. http://www.agendaage.hu
1086 Budapest, Erdélyi u. 15. Tel/Fax: (1) 313-1073
e-mail: vevoszolgalat@agendaage.hu

összerúgta vele a port. Ha meg kikapcsoltam a Windows tűzfalát – mert nem hagyott más választást –, jött a hiszti.

A VÍRUSFIGYELÉS ...érdekes történet. Nem kell azonnal temetni a Symantecet, a VirusBustert és a többieket, a Service Pack 2 nem tartalmaz belső vírusellenőrzőt. Egyelőre. Elképzelhető ugyan, hogy a Microsoft majd belép erre a piacra is – elvégre hasonló próbálkozás a 3.11-es Windows idején már volt –, de az új törekvésekről még semmi konkrétumot nem lehet tudni.

Akkor meg mi ez a figyelés? Hát... nem sok. A Windows biztonsági központ elméletileg monitorozni tudja a Microsoft partnerei által készített vírusellenes programokat, és figyelmeztet bennünket, ha már ideje lenne frissíteni a vírusadatbázist. Sajnos ez a figyelés – ahogy a tűzfalészlelés is – még a sötétben tapogatózással egyenértékű. Információim szerint jelen pillanatban (június vége, SP2 béta-változat) egyedül a Symantec Internet Security csomaggal tudja hiba nélkül megértetni magát. A gépemre telepített VirusBuster PC Magazin-kiadásra lazán közölte, hogy nem is létezik itt semmilyen vírusellenes program, és szaladjak, gyorsan vegyek magamnak egyet, lehetőleg olyat, ami megtalálható a Microsoft nethelyén (➲ **www.microsoft.com/security/partners/antivirus.asp**). Megjegyezném, a VirusBuster ott van a listában...

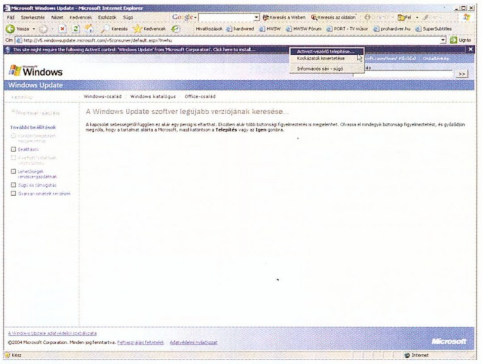
NYALÁNKSÁGOK Szerencsére a Service Pack 2 egyéb, első pillantásra észrevétlen újdonságokat is felvonultat. Az egyik legfontosabb a Bluetooth kapcsolat rendszerszintű támogatása, melyet az SP1 megjelenésekor sokan hiányoltak, továbbá megjelent a Vezérlőpultban egy vezeték nélküli hálózatot létrehozó varázsló. Végre ezek is megvalósultak.



» **Végre! Az Internet Explorer izomból elbánik a felpattanó reklámablakokkal**

A fejlesztők nagy hiányosságot pótoltak az Internet Explorer bővítménykezelőjével és az előugró ablakokat blokkoló alrendszerével is.

A böngészőbe beépülő modulok alapesetben a felhasználó kényelmét szolgálják, hiszen nem támogatott lehetőségeket adnak a netező kezébe. Ilyen bővítő például a Macromedia Shockwave Flash, a Windows Messenger és a Google Toolbar. Azonban ezt a bővítési lehetőséget élelmes emberek egyéb célokra is ki tudják használni – és meg is teszik. Gondoljunk csak a telefonvonalon netezők rémálmára, amikor a rendszer észrevételenül bontja a kapcsolatot a helyi szolgáltatóval, és műholdas vonalra



» **A blokkolt tartalomról egy keskeny sávban tájékoztat bennünket az Internet Explorer**

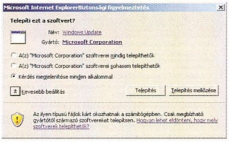
irányítja a netelérést, percenként mintegy ezer forinttal növelve a telefonszámlát. A Vezérlőpult *Internetbeállítások* paneljén ezentúl az összes bővítmény szemmel tartható és igény szerint le is tiltható.

A bővítmények telepítése is megváltozott. Eddig csak felbukkant egy ablak, igen/nem jelentésű gombokkal. Az ablak tartalmát a felhasználók többsége el sem olvasta, csak a minél gyorsabb tovahaladás érdekében rábökött a jóváhagyó gombra, és így már meg is történhetett a baj. Ezentúl ha egy új bővítményre bukkanunk, a böngésző egy vékonyka sávban tájékoztat bennünket a letiltott vezérlőről. A Windows Update webhely első látogatásakor már megjelent a figyelmeztető csík, hogy itt bizony blokkolt ActiveX-es tartalom van. Az egér jobb gombjával kell a böngészőt rávenni a vezérlő letöltésére és telepítésére, visszaszorítva ezzel a figyelmetlenségből bekapott vírusok terjedését.

Az Internet Explorer egyes felhasználóit az őrületbe kergeti az állandóan felugráló reklámablakok sokasága. Védekezésképpen külön programok, úgynevezett pop-up killerek jelentek meg a szoftverpiacon, de akadnak, akik böngészőt váltottak megoldás gyanánt. A kegyesebb csoport átállt az egyik Internet Explorer-bővítmény használatára (például Crazy Browser, MyIE2), amelyikben többé-kevésbé megoldották a felpattanó ablakok bezárását, a kalandvágyók pedig rögtön a konkurenciához (Mozilla, Opera) pártoltak. Ezentúl az Internet Explorer hatékony, beépített pop-up killerrel érkezik hozzánk, a blokkolt ablakokról pedig az imént említett bővítménytelepítő sávban ad tájékoztatást a böngésző.

Az Outlook Express is kapott némi biztonsági vérfrissítést. Ezentúl a The Bat! levelezőprogram módjára kérhető, hogy a levél tartalma csak sima szövegként jelenjen meg, kivédve ezzel a vírusok nagy százalékát, amelyek HTML kódba beépített ActiveX kóddal fertőzték meg számítógépek ezreit. Körlevelek, reklámok gyakran érkeznek olyan kóddal, ami a levél olvasásakor tölti le a tartalmat (képeket, táblázatokat). Ez nem is lenne olyan nagy baj, ha a spammerek nem ezt a műveletet használnák az e-mail címek ellenőrzésére. Ezt kivédhetjük, ha az Outlook Expressnek megtiltjuk a külső tartalom letöltését!

A memóriavédelemnél megemlítettem a No eXecution bit használatát. Jelen pillanatban csak az AMD 64 bites processzor



» **A Windows telepítő is kapott némi biztonsági frissítést**

rendelkeznek ezzel a bittel, az Intel a megfelelő támogatást az őszre érkező, új Pentium 4 processzoraiban ígéri.

Ami viszont minden 32 bites processzorral működik, az a Data Execution Prevention (DEP – adatvégrehajtás megakadályozása) szolgáltatás. Ez hivatott a program futása közbeni kód létrehozásának megakadályozására, ami nagyon hatékony védelem lehet a vírusokkal és trójai falovakkal szemben. Csakhogy van egy kellemetlen mellékhatása is: más jellegű programokban is hajlamos megakasztani a futás közbeni kód létrehozását. Jómagam is találkoztam olyan játékprogrammal, amit el se lehet indítani, ha a gépre fel van telepítve a Service Pack 2. Létezik ugyan egy kivétellista, ahová fel lehet venni a biztonságos alkalmazásokat – ezekre nem lesz érvényes a DEP –, de erre a béta-állapotban lévő biztonsági rendszer látszólag fittyet hány.

A most készülő alkalmazásokat már felkészítik a DEP igényei alapján, de a már piacon lévő milliónyi szoftver jelentős része kérdéses. Vagy a Microsoft programozóinak kell egyes kódrészeket átírniuk az SP2 biztonsági magjában, vagy indulhat a világ eddigi legnagyobb programújrafordítási mozgalma.

•

Anno, az SP1 megjelenésével a „szabad" Windows XP-k egész sora rekedt kívül a támogatott operációs rendszerek körén. Akkor megindult a feketepiacon a lázas keresés azon sorozatszámok után, amelyek nincsenek rajta a Microsoft feketelistáján. Az SP2 megjelenése most újra előhozta ezt a témát. Felmerül a kérdés: vajon fel lehet-e tenni kalóz-XP-re. Jelentem, találtam egy magyar Corporate Windows XP SP1-et, és ráküldtem a frissítést. Nem volt semmi probléma a telepítővel – egészen a számítógép újraindításáig. A bootolást követően, a biztonsági központ első látogatása után az XP közölte, hogy van még 30 napom a termék aktiválására. Hmm...

MetaMorpho angol–magyar mondatfordító rendszer

» Tolmácsrobot magyar módra

A MorphoLogic nyelvészei és programozói kilencévi előkészítő, majd négyévi fejlesztőmunka után megjelentették mondatszintű gépi fordítórendszerük, a MetaMorpho első változatát: a megértéstámogatásra szánt MoBiCAT-et. A rendszer tisztán saját munka gyümölcse, és a cég összes eddigi nyelvtechnológiai fejlesztését hasznosítja. Túlzás nélkül kijelenthetjük: összetettségét, távlati céljait és horderejét tekintve egyaránt ez a fejlesztőcsapat eddigi legnagyobb vállalkozása.

Alt Krisztián

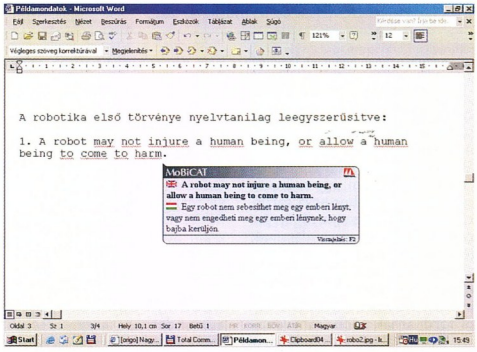
A cég terve egy programcsalád megalkotása, melynek tagjai ugyanazokra a technológiákra épülnek, és már nem egyszerűen szavakat, kifejezéseket, hanem a nyelv következő szintjeire lépve teljes mondatokat fordítanak. A leendő programcsaládban találnak majd segítőtársat a fejlett nyelvtudásúak és a hivatásos fordítók is, de elsőként az a változat jelent meg, amely főként a kezdő felhasználók igényeit elégíti ki: a MoBiCAT (MorphoLogic Bilingual Computer Assisted Translation), a MorphoLogic kétnyelvű, számítógéppel támogatott megértéstámogató rendszere.

A MoBiCAT jelenleg egyetlen nyelvpárra érhető el, és a fordítás egyirányú: angolról ültethetünk át mondatokat magyarra (a magyarról angolra fordítást egyelőre csak tervezik a fejlesztők).

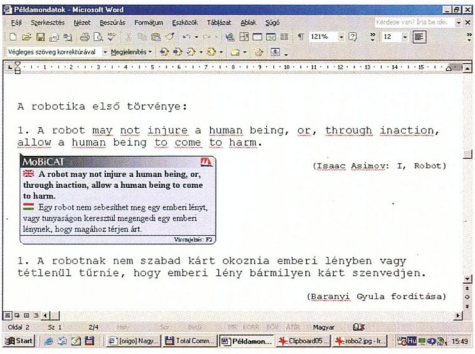
MOBICAT A MoBiCAT valójában csak egy kliensprogram: a felhasználó telepíti a gépére, és vele olvastatja be a lefordítandó mondatot. De a fordítást már nem a kliens, hanem a fordítórendszer szervere (➲ **www.metamorpho.hu**) végzi, miután a kliens elküldte neki a kérdéses szöveget. Tehát a fordítórendszer használatához netkapcsolat szükséges, a rendszernek nincs offline változata.

A MoBiCAT a telepítés után a tálcán érhető el. Az egér bal gombjával aktiválhatjuk, a jobb gombbal pedig a menüjét nyithatjuk meg. A program használata roppant egyszerű, a MoBiMouse ismerőinek nem jelent újdonságot: az egérkurzort rávisszük a kérdéses mondatra, majd röviddel ezután egy lokális szövegbuborékban megjelenik a mondat és a fordítása.

Ugyanakkor a MoBiCAT más módszerrel olvassa be a szöveget, mint a MoBiMouse (a MoBiMouse módszeréről:



» ...de a nyelvtanilag egyszerűsített szöveg fordítása sokkal jobb



» A robotika első törvénye kifogott a magyar tolmácsroboton...

➲ **Szótár az egérben – PCM, 2004/2/75**): lekérdezi a Microsoft Office-tól, hogy az egérkurzor pontosan melyik szövegobjektumon áll éppen, és ezt az objektumot kéri el a rendszertől. Ebből egyrészt az következik, hogy a MoBiCAT valójában nem is egy-egy mondatot, hanem egy teljes bekezdést küld el a fordítórendszer szerverének (hiszen az Officetól lekért szövegobjektum egy teljes bekezdés), másrészt a MoBiCAT csak azokkal a programokkal tud együttműködni, melyek elérhetővé, lekérdezhetővé teszik más szoftverek számára a windowsos üzeneteiket – ilyen program a Microsoft Internet Explorer, a Word és az Acrobat Reader is. A MoBiCAT-et egyelőre e három programra optimalizálták, jelenleg tehát csak azokat a szöveges tartalmakat tudjuk lefordíttatni ifjú tolmácsunkkal, melyeket ezekkel olvastunk be.

A fordításhoz szükséges időt a netkapcsolat adatátviteli sebessége és a szerver terheltsége befolyásolja. Amikor a MoBiCAT-et kipróbáltuk, tűzfal mögül képtelen volt elérni a szerverét – ezt jeleztük a fejlesztőknek, így remélhetően cikkünk megjelenéséig orvosolják a bajt.

A kliensprogram ingyen letölthető és 30 percig szabadon használható, ezután a fordítószolgáltatást előfizetéssel vehetjük igénybe. Az azonosítónkkal korlátlan használati jogot kapunk az előfizetés időszakára: egyrészt napi 24 órában bármikor, másrészt bárhol kérhetünk fordítást. Utóbbi azt jelenti, hogy más gépre telepített klienssel is elérhetjük a fordítórendszert, ha a saját azonosítónkkal lépünk be – a szolgáltatás tehát nem kliensprogramhoz, hanem felhasználóhoz kötött. Ha az azonosítónkat odaadjuk családtagjainknak, barátainknak, ők is használhatják a fordítórendszert (a hozzáférési jog átruházható), de egyszerre mindig csak egy

» A görög labdarúgók nemcsak az EB-n okoztak meglepetést – a MetaMorpho „védelmét" is megkavarták...

felhasználó tud belépni ugyanazzal az azonosítóval.

A FELADAT NEHÉZSÉGE A gépi fordítás folyamata mögött nem mesterséges intelligencia áll, a jelenlegi fordítórendszerek távolról sem úgy működnek, mint az ember agya fordítás közben. A számítógép az ember szavainak, mondatainak jelentését nem érti, így a jelentésből nem, csak a nyelvi elemek felszíni formájából tud kiindulni. Az idők folyamán a gépi fordításnak több irányvonalát (szabályalapú és példaalapú fordítás) dolgozták ki a kutatók-fejlesztők, melyek eltérő módszerekkel próbálják a számítógép számára kezelhetővé tenni az emberi nyelv alapvető közlési egységét, a mondatot.

A MetaMorpho megálmodói munkájuk elején több, már meglévő fordítórendszer (például Logos, Systran) készítőjével is tárgyaltak, de végül saját nyelvtechnológiai rendszer fejlesztésébe kezdtek – és saját válaszokat adtak a vázolt kihívásra.

A FORDÍTÁS A MetaMorpho szabályalapú és példaalapú rendszer egyben. Megalkotói új szabályleíró nyelvet dolgoztak ki, melyben egy szabály egy forrásnyelvi mintát és annak magyar megfelelőjét tartalmazza egyszerre. A fordítórendszer a szavakkal, a mondatnál kisebb és szavaknál nagyobb nyelvi elemekkel és az egész mondatokkal egységes módon dolgozik. E szikár „elméleti fejtegetés" lényegét – a fordítás menetét és jellegét – példával érzékeltetnénk.

Ha a lefordítandó mondat tartalmazza például a *train* szót, a fordítórendszernek el kell döntenie, hogy az adott mondatban a szó főnévként (*vonat*) vagy igeként (*tanít, edz, kiképez valakit*) szerepel. A MetaMorpho szabálykészletében külön szabályok vonatkoznak a *train* főnévként és igeként való használatára, illetve magyarra fordítására. Ha a kérdéses angol mondatban a *train* után egy főnév (például *soldier – katona*) áll, akkor a rendszer tudni fogja, hogy a *train* itt igeként szerepel, méghozzá olyan igeként, amelyhez a mondatban tárgy tartozik: *train a soldier – kiképez egy katonát*. Ha viszont a *train* előtt a *by* elöljáró áll, akkor a fordítórendszer főnévként fogja kezelni a szót – jelen esetben eszközhatározóként fogja beazonosítani és fordítani: *travel by train – utazik vonattal*. Mindebből jól látható, hogy a fordítórendszer a szavaknál nagyobb egységekkel dolgozik: a *train* szóval csak akkor tud mit kezdeni, ha ismeri a mellette álló többi szót is, és felismeri a köztük fennálló kapcsolatot.

A fordítás nemes feladata – és a nyelvvizsgázók aggasztó terhe – a bonyolultabb nyelvi szerkezetek megfelelő visszaadása. A MetaMorpho adatbázisában ezekre is külön szabályok vonatkoznak. Vegyük például a következő mondatot: *This novel was written by Isaac Asimov.* A fordítórendszernek fel kell ismernie, hogy szenvedő szerkezettel van dolga, melyet a lehető legmagyarosabban kell fordítania – tehát a fordításkor az angol mondat alanyát (*novel – regény*) a magyarban tárgyként kell szerepeltetnie: *Ezt a regényt Isaac Asimov írta.* A fordítórendszerben erre a megfelelltetésre is külön szabály vonatkozik.

A szerveren dolgozó MetaMorpho fordítórendszer több programmodulból áll, mindegyiknek megvan a maga feladata. Mint említettük, a MoBiCAT klienprogram bekezdéseket küld el a rendszernek. Ezután külön modul végzi a szöveg elemeinek alaktani elemzését, a szófaji elemzést, a bekezdés mondatokra szabdalását, majd a felhasználó által kiválasztott mondat magyarra ültetését a már kiértékelt alaktani információk alapján.

MIT VÁRHATUNK EL JELENLEG? Elírásokat tartalmazó vagy hibás szerkezetű mondatok fordítását semmiképp, hiszen a helyesírási és nyelvtani javítás nem feladata egy fordítórendszernek. Így főként hivatásos tollfordgatók szövegeit tudjuk hatékonyan olvasni, melyeket nyelvileg ellenőriznek a megjelentetés előtt. Tehát például hazánkban tanuló, angolul igazán még nem beszélő kazah barátunk netes naplóját (blog) ne a MetaMorpho rendszer segítségével próbáljuk megérteni.

Mint ahogy az irodalmi szövegeket se. A MetaMorpho ugyanis nyersfordítást készít – a magasabb szintű fordításhoz pedig a másodlagos, mögöttes, metaforikus tartalmak felismerése, illetve kulturális ismeretanyag szükséges.

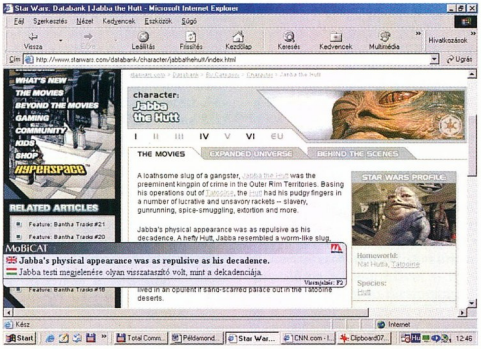
Angol nyelvű weblapok hírszerkesztői gyakran adnak híreiknek tömör, frappáns címeket, például robbantások helyszínének fotói fölött gyakran állnak hasonló címek: *Three dead was found.* Ha egy magyar hírszerkesztő átvenné a hírt, vélhetően ilyesforma címet adna neki: „Három áldozatot követelő merénylet". Ehhez persze fel kellene fognia a hír tartalmát, amire egy gépi fordítórendszer nem képes – marad itt is a nyersfordítás.

A MoBiCAT kliens által elküldött bekezdés mondatokra tagolásakor a rendszer a pontokra és azok környezetére figyel. A mondathatároló pontot meg kell tudnia különböztetni a rövidítést jelölő ponttól – például az *etc.* (*stb.*) karaktersor végén álló ponttól. Ha egy pontot szóköz és egy nagybetűvel kezdődő szó követ, tudni fogja, hogy a pont mondathatárt jelöl. Viszont ha elgépelés miatt a következő mondat is kisbetűvel kezdődik, a pont előtt és után álló mondatot egynek veszi, és mindkét mondat fordítását megkapjuk.

Ha a fordítórendszer tulajdonnévként sem azonosítható (például kisbetűs) ismeretlen elemet talál a mondatban, a mondatot kettétöri, és az ismeretlen elem két oldalán lévő mondattöredékeket külön fordítja le. Nyilvánvaló: a teljes mondat ismeretének hiányában az eredmény nem lesz kielégítő.

Hátrányt jelent egyelőre az is, hogy a fordítást nem tudjuk kimásolni sem szövegszerkesztőbe, sem vágólapra, de – amint a fejlesztők jelezték – a későbbi MetaMorpho-változatok már lehetővé fogják tenni mindezt.

Persze a legfontosabb kérdés az, milyen nehézségi szintű szövegeket tudunk hatékonyan fordítani a rendszerrel. A fejlesztők alapfokú nyelvtudású, vagy angolul egyáltalán nem beszélő felhasználóknak ajánlják a MoBiCAT szolgáltatást – és úgy véljük, a mögötte álló Meta-

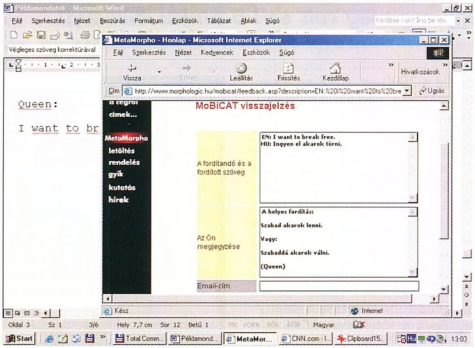


» Tökéletes jellemzés – tökéletes fordítás

Morpho fordítórendszer jelenlegi tudása ennek felel meg. Könnyített olvasmányokat, illetve azoknak megfelelő szövegeket tudtunk vele helyesen fordítani. Persze a neten olvasható szövegek többsége jóval meghaladja ezt a szintet. Böngészéshez, netes olvasgatáshoz az emberi intelligencia is szükséges: a felhasználó egy kis gyakorlás után képes a szöveget megérteni nem tökéletes fordítások és a kritikai érzéke segítségével.

FEJLESSZÜNK EGYÜTT FORDÍTÓRENDSZERT! A kiváló nyelvész és gondolkodó, Noam Chomsky meghatározása szerint a nyelv véges számú szó és véges számú szabály segítségével előállított végtelen számú mondat. Azaz: mindig tudunk alkotni olyan mondatot, melyet még soha, senki nem írt le, nem ejtett ki. Hiába az irdatlan méretű szótári adatbázis (jelenleg 200 ezer elemű) – a MorphoLogic fejlesztőinek korlátlan számú mondat fogadására kell felkészíteniük fordítórendszerüket. Így aztán a 200 ezer nyelvi minta kombinálódásával születő, milliárdnyi mondatot lefedni képes gépi nyelvtan is találkozhat általa nem elemezhető mondatokkal. Kemény dió – it's hard nut to crack.

De a helyzet kecsegtető, mert a rendszer tanítható – rádásul folyamatosan! Ha egy fordítással elégedetlenek vagyunk, nyomjuk meg az [F2] billentyűt – ekkor böngészőnkben megjelenik egy üzenőablak a forrásmondattal és a fordítással, melyekhez megjegyzésként hozzáfűzhetjük, mit tartunk hibásnak. A cég szakemberei megvizsgálják az eredeti mondatot és a rossz fordítást, majd módosítják a rendszert – leginkább új fordítási szabállyal egészítik ki. A tökéletesítés eredményét minden felhasználó azonnal élvezheti, hiszen a fordítórendszer nem különálló gépeken fut különálló példányok formájában, hanem – a klienszerver architektúra értelmében – egyetlen központi programrendszer létezik csak, és ez szolgál ki minden felhasználót. Mindez fontos következménnyel jár: a fordítószolgáltatás minősége annál nagyobb ütemben javul, minél többen használják, minél többen jeleznek vissza!



» A rossz fordításokat küldjük vissza! Tanítjuk vele a fordítórendszert

HOL AZ ÚT VÉGE? A szótárprogramok a szavak (lexémák), kifejezések, a mondatszintű fordítók már a szószerkezetek (szintagmák) és a mondat nyelvi szintjén működnek. Logikus a kérdés: a fejlődés vajon átlép-e a nyelv legmagasabb szintjére. Idővel bekövetkezik az újabb minőségi ugrás, és lesz szövegszintű fordítórendszer is?

A nyelvtechnológia olyan területei, mint a beszédértő, beszéd-előállító és fordítórendszerek fejlesztése, rendkívül izgalmas távlatokat nyitnak. Különösen akkor, ha e tudományterületek majdani hatékony egyesítésére gondolunk.

A MorphoLogic e területek egyikén van jelen. S ki tudja... Talán a távoli jövő emberszabású tolmácsdroidjai, „akik" egyelőre csak tudományos-fantasztikus történetekben léteznek, magyar ősel büszkélkednek majd – és beszélni fogják az anyanyelvünket.

•

Ezúton is köszönjük Tihanyi Lászlónak, a MorphoLogic fejlesztőmérnökének, a MetaMorpho projekt vezetőjének, hogy válaszolt kérdéseinkre.

Árak, elérhetőségek

A MoBiCAT szolgáltatás előfizetési díja 1 hónapra bruttó 1500 Ft, 3 hónapra 4000 Ft, 1 évre 9000 Ft.

Megcélzott előfizetői kör: angolul nem vagy csak kevéssé tudók, lehetőleg szélessávú netkapcsolattal.

- www.morphologic.hu
- www.metamorpho.hu
- metamorpho@morphologic.hu

WAP-os mobiltelefonokkal elérhető a fordítórendszer WAP-os változata is, a morphoWAP. Ez a szolgáltatás ingyenes, és mobilszolgáltatóktól függetlenül mindenki használhatja. Kipróbálható a következő címen:

- www.metamorpho.hu/waplap

Bart's Preinstalled Environment (BartPE)

» Készítsünk CD-ről futó Windowst!

Észre sem vettük, és eltűnt az életünkből a DOS/Windows 9x bootlemez. Ezen nincs mit sajnálni, mondanák sokan. Valóban így volna? Ha felidézzük a régi (szép?) időket, és emlékeink archívumából előkotorjuk a Windows 95 és 98 működésének menetét, nyugodtan hátradőlve konstatálhatjuk, hogy baj esetén (például ha nem akart elindulni a rendszer) nagy segítség volt az F8 funkcióbillentyű.

Eke Zoltán (ekezol@msn.com)

A számítógép bekapcsolásakor, a BIOS hardvertáblázatának felbukkanása után egy pillanatra megjelent a „Windows indítása" felirat. Ilyenkor kellett rálépni az [F8] billentyűre. A kapott listából kiválasztottuk a „Csak parancssor indítása" sort, és máris szabadon garázdálkodhattunk az alapesetben FAT32 partíción, minden file-hoz szabadon hozzáférhettünk.

Ha gépünkön a Windows indításáért felelős file-ok egyike sérült meg, akkor ugye előfordulhatott, hogy a Windows elindulása helyett valami olyat vágott az arcunkba, hogy nincs indítólemez. Vagy hasonlót. Ilyen esetre tartottunk a fiókban egy „Win9x boot disk" feliratú floppyt, amiről elindítva a számítógépet már nem volt akadálya a merevlemez piszkálásának, a rendszer helyreállításának.

Volt, aki az OEM Windows CD-jét használta vészindítóként, de sokan gyártottak maguknak boot-CD-t, Dos Navigatorral és más szerszámszoftverrel (például Norton Ghost, Partition Magic stb.).

Amikor jött a Windows 2000, sokan a kettős rendszer mellett tették le voksukat: egy gép, két partíció, két operációs rendszer. Az elsődleges, a megbízható(?) és bejáratott Windows 98 (elvégre ezen minden program futott), kísérletezésnek, másodhegedűsként pedig a 2000-es. A 98-as – természetesen FAT32 – file-rendszeren elvégre könnyű hozzáférni a file-okhoz (meg mást nem is támogat), a Windows 2000 pedig értelemszerűen NTFS-t használ, hiszen „azon az igazi, az az övé".

Ha valami gubanc adódott a felállítással, a Windows 98 nem jelentett gondot, a 2000 pedig egyelőre semmi nélkülözhetetlen adatot nem tartalmazott, szabadon újra lehetett telepíteni. Persze Windows 2000-ben is van [F8] billentyű lehetőség, csak az más, mint a Windows 98-nál, a 2000-ből ugyanis hiányzik a DOS parancssor, a csökkentett üzemmód pedig gyakran kevés volt. Ugyanígy a Windows 2000 CD-jéről indított rendszer sem biztos, hogy segítségünkre volt.

Félmegoldásként használhatunk DOS vagy Windows 98 alól készített indítólemezt, megspékelve egy NTFS file-rendszert olvasó programmal. Persze így csak olvasni lehet a file-okat, de a lementéshez ennyi bőven elég.

Ahogy múltak az évek, a 2000 után eljött az XP, és egyre ritkábban lehet hallani, hogy valaki kettős rendszert tart a számítógépén. Túlnyomó többségben Windows XP az egyetlen operációs rendszer a gépen, gyakran egyetlen nagy C: partíción, NTFS file-rendszerrel.

Az egyetlen partíciót nemcsak megérteni, de elfogadni sem tudom, nem is akarom. Legalább kettő kell a boldog élethez. Így könnyebb az adatmentés is, elvégre ha a Windows partícióról valamit le kell menteni, akkor ott a D: vagy esetleg E: stb.

Persze ha van több partíciónk, igencsak valószínű, hogy azok is NTFS-re vannak formázva, így a DOS-os bootlemez NTFS-olvasóval megáldva nem sokat segít rajtunk. Meg egyébként is, ideje lenne végre szakítanunk azzal az átkozott ősléennyel, amit DOS-nak hívnak (hívtak)!

Ilyenkor jön a képbe a Bart's Preinstalled Environment, röviden BartPE.

BARTPE Ez nem egy boot-CD, nem is rendszermentő lemez, hanem *a* rendszerlemez, ráadásul nem egy kalóz Windows-kópiából átszerkesztett buherapromram! Ezt a lemezt mi magunk fogjuk elkészíteni az otthon megtalálható és legálisan aktiválva használt Windows XP telepítő CD felhasználásával.

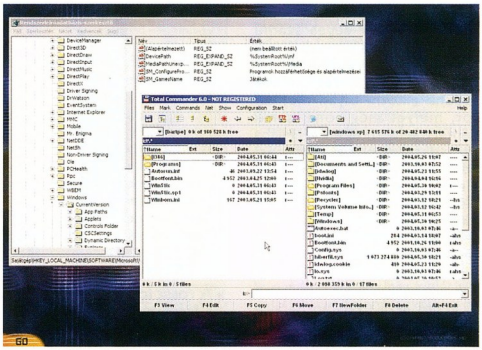
De mit is fogunk kapni, ha majd elkészítjük ezt a BartPE lemezt?

Teljes Win32 környezetet hálózati támogatással, grafikus kezelői felülettel, FAT/FAT32/NTFS/CDFS file-rendszerek kezelésével. Majdhogynem azt lehetne mondani, kapunk egy CD-ről futó „Windows XP Lite"-ot.

Mit lehet kezdeni egy ilyen lemezzel? Amit csak akarunk: az adatmentéstől (akár hálózaton keresztül is) a rendszerellenőrzésen át a víruskeresésig és -irtásig bármit. Szemfüles emberek azonnal holmi letöltőgépet látnak kibontakozni, amivel éjjel-nappal mehet a file-letöltés. De ki kell ábrándítanom az álmodozókat: a BartPE nem ad a kezünkbe teljes operációs rendszert, legfőképpen nem kalózkodás céljára felhasználható rendszert! A BartPE lemezről beindított rendszer 24 óra után automatikusan leáll, és újraindítja a számítógépet. Van benne még egy érdekes korlátozás, de arról majd később.

Nos, akkor hogy lehet létrehozni egy ilyen csodaszerszámot?

Az első lépésben el kell látogatnunk Bart Lagerweij honlapjára (➲ **www.nu2.nu/pebuilder/**), ahonnan szabadon letölthető a mintegy 3 Mbyte-os zip file. A *PE builder* a rendszer lelke, de nagy szükség lesz még a Windows XP telepítő CD-jére is. A program Readme-je szerint az XP lehet mind Home, mind Professional változat, de lényeges az SP1 megléte. Persze fejlettebb rendszer is szóba jöhet. Mondjuk Windows XP SP2-vel (jelen pillanatban még erősen béta-állapotban) esetleg a Windows Server 2003 valamelyik összeállítása. Az alap, SP1 nélküli Windows XP tele-



» Windows XP vagy BartPE?

»infó

- ➲ Fejlesztő: **Bart Lagerweij; www.nu2.nu/pebuilder/**
- ➲ Windows XP SP1 CD házilagos készítése: **PCM 2003/2/92**
- PC Magazin DVD: \bartpe\

pítő CD-vel nem hajlandó együttműködni, de szerencsére a házilag összeállított – az eredeti Windows XP telepítő CD és az SP1 telepítőprogram megfelelő összefésülésével keletkező – SP1-es Windows XP-telepítővel már igen.

És ha már itt tartunk, milyen rendszereken lehet bevetni a BartPE-t? Windows 2000, XP és 2003 a támogatott platform.

Még egy fontos dolgot tudnunk kell indulás előtt. A BartPE moduláris felépítésű, pluginekkel lehet bővíteni a tudását. Ezek azonban nem a megszokott bővítmények. Itt teljes értékű, más gyártóktól származó programokról van szó.

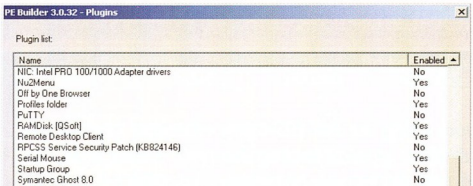
Az alap PE builder tartalmaz pár, nagyrészt a szerző által készített plug-in-modult, mint például a Boot Fix, a Check Disk, Network Support stb.

Van benne még pár tucat beállítás, amihez a felhasználónak kell letölteni az adott ingyenes vagy shareware programot (ilyen a Total Commander, IrfanView, PuTTY, Adaptec ASPI, Mozilla Embeded), de akad itt komoly, kereskedelmi tételek támogatása is, mint a Norton Ghost vagy a Nero Burning Rom!

Ezek beillesztése a rendszerlemez szerkezetébe nem kíván egyetemi végzettséget, minden szépen le van írva a súgóban.

Ha megnyitjuk a PE Builder mappáját, a program moduljai mellett találunk két mappát. A leírásában olvashatunk arról, hogyan kell egy új, nem támogatott plug-int felvenni a rendszerre, de ezt célszerű Bart barátunkra hagyni. Ehhez egy e-mailt kell neki írni, és ha valóban hasznos ötletnek tartja, akkor a következő verzióba beleteszi a támogatást.

A Plugin mappában található a lényeg. Itt minden programnak külön almappája van, benne az elengedhetetlen segítséggel, amelyből megtudhatjuk, mit hová kell másolnunk.

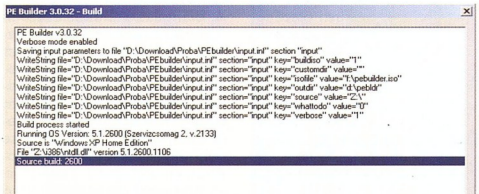


» A plug-inek hozzáadása és elvétele pofonegyszerű

Egy egyszerű példa: szeretnénk felvenni a BartPE lemezre a Total Commandert. Nem kell mást tennünk, csak keressük meg a gépünkre telepített program mappáját (például C:\totalcmd), és az abban található fileokat másoljuk be a ...\PEbuilder\plugin\total commander\files\ könyvtárba. Ennyi!

HASZNÁLAT Ha végeztünk a Pluginben lévő almappák feltöltésével, indítsuk el a rendszerlemez-készítőt a *pebuilder.exe* utasítás kiadásával. A lényeges tájékoztatás után, miszerint ezt a terméket a Microsoft nem támogatja (miért is tenné?), a builderrel be kell mutatnunk a Windows XP CD-t. Ha a lemez nem felel meg a követelményeknek (minimum XP SP1), akkor morcosan fog ránk nézni.

Következő teendőnk a pluginek engedélyezése, majd jöhet az ISO file generálása. Ehhez meg kell adni egy üres mappát, ahová a Builder összemásolja a szükséges file-okat, amelyekből létrehozza az ISO file-t. A kapott mintegy 150-200 megás file-t egy CD-író programmal írjuk ki lemezre, és már indulhat is a móka.



» A PE Builder dolgozik, készíti a BartPE ISO file-t

A számítógépet a frissen megírt CD-ről indítsuk el. A bootfolyamat nagyon hasonlít az XP klasszikus indulásához, csak kicsit tovább tart, és a kapott eredmény nem éppen a megszokottra hasonlít. A *Start* menü helyett egy *GO* feliratú gomb található a képernyő bal alsó sarkában, tálca pedig nincs.

Először a hálózat elindítására kér bennünket a rendszer – ez nálam nem működött, pedig próbáltam több gépen, még laptopon is. Az alapértelmezett beállítások alapján a BartPE nem tud megbirkózni a hálózattal. A súgóban persze megtalálható a megoldás: további file-okat kell letölteni, de azért ezt a szerző igazán megoldhatta volna...

Az említett *GO* gomb valójában a *Start* menü. Jóval egyszerűbb, mint az XP-ben, de minden lényeges információ megtalálható benne. És ami a lényeg, a rendszerbe beillesztett plug-inek automatikusan bekerülnek ebbe a menübe, nekünk ezzel nem kell babrálnunk.

Ha elindítjuk a Total Commandert, szabadon nézelődhetünk a merevlemezen. Sőt nemcsak olvashatjuk a file-okat, itt teljes körű jogokat kapunk.

Kukkantsunk bele a Registrybe! Szinte ugyanazt fogjuk találni, mint az „igazi" Windowsban.

A merevlemezen található Everest (az AIDA32 utódja) is teljes értékű Windowst feltételez. Kíváncsiságom tovább hajtott: elindítottam a CPU-Z diagnosztikai programot.

De nem történt semmi.

Viszont nincs is semmi vész! A cikk elején említettem, hogy a 24 órás időkorláton kívül van még egy korlátozás a BartPE-ben: csak 6 programszálat indíthatunk el, és ebbe bele tartozik a *GO* menü is! Emiatt a következő elindítandó program előtt zárjuk be a már megnyitottakat. A CPU-Z immáron elindul, de megdöbbentő eredményt produkál. A program ablakából szinte az összes betű hiányzik, mintha nem létező fontokkal lennének kiírva az üzenetek. Lehet, hogy amiatt, mert nem angol Windows XP SP1-et használtam a PE Builderben, hanem magyart? Sajnálatos módon csak magyar nyelvű Windows (XP Professional és XP-SP1 Home) volt kéznél, így angollal nem tudtam ellenpróbát végezni.

A *GO* menü *System* csoportjában a legalsó tétel a beszédes nevű *Install BartPE to harddisk*. Ezt akkor érdemes használni, ha tesztelés céljából kell egy adott számítógépet sűrűn elindítani, de igazából nincs szükség arra, hogy operációs rendszert telepítsünk rá. Ilyenkor a gép merevlemezére felmásolódik a CD-ről a rendszer, ami után már nem lesz szükség a BartPE lemezre.

•

A két érdekes és bosszantó hibát leszámítva (amiket remélhetőleg egy következő verzióban már kijavítanak) nagy megelégedettséggel használtam a BartPE rendszerlemezt. Még a Windows 2000 Professionallel is hatékonyan működött. PCM

Fontos tudni!

A BartPE használata három feltétel együttes megléte esetén jogszerű.

1. Van érvényes Windows-licencünk arra a termékre, amiből a BartPE bootlemezt készítettük.
2. A BartPE-t csak annyi gépen használhatjuk, amennyire érvényes Windows-licencünk van.
3. A BartPE-t csak azokon a gépeken használjuk, amelyekre jogosultak vagyunk bejelentkezni rendszergazdaként.

Ez utóbbi feltétel nem véletlen, a BartPE ideális rendszerhelyreállító *vagy* rendszerfeltöltő eszköz – a géphez való jogosultságunk függvényében.

Mivel a Windows jelszóellenőrző mechanizmusán gond nélkül átfurakszik, nem árt, ha védekezünk is a BartPE-s bootdiskek ellen: a BIOS-ban kapcsoljuk ki a CD-ről való bootolás lehetőségét, majd védjük le jelszóval a BIOS-t. Bár gépünk felnyitását így sem tudjuk megakadályozni, a „besurranó" adatrablóknak kicsit kevesebb időt hagyunk a garázdálkodásra.

Digitális videotechnika X.

» AVI-ra fel!

A sorozat előző részeiben főleg az MPEG-tömörítéssel foglalkoztam. Az elmélet után jön a kérdés: gyakorlatilag hogyan kerül a PC-be az anyag? Nos, ezt a témát érdemes alaposan körüljárni, hiszen – ahogy arra utaltam – számtalan megoldás létezik, az egészen olcsótól a méregdrágáig.

– laz –

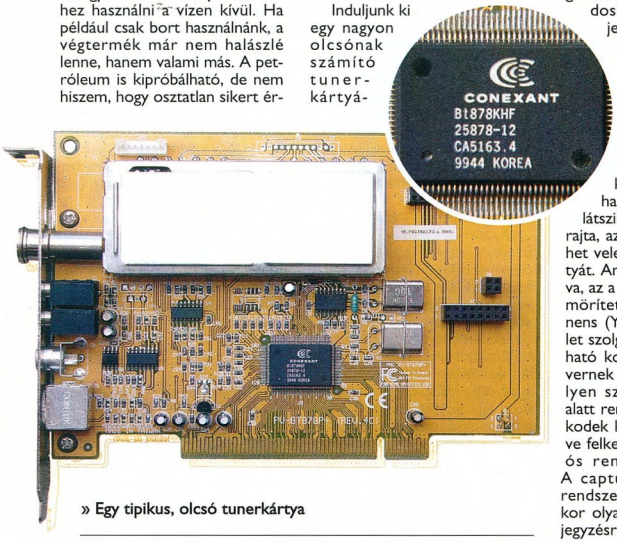
Emlékeztetőül előre bocsátanám, hogy a mostani részben arról a módszerről írnék, melynek során egy felvett AVI file-t alakítunk át valamilyen MPEG formátumba. Tehát az AVI file-t valahogy elő kell állítani. A megoldás elsősorban azoknak lehet érdekes, akik a lehető legkevesebb anyagi ráfordítással szeretnék megoldani a videorögzítést, és analóg (VHS, stb.) jelforrással rendelkeznek. DV esetén egészen más eszközöket és eljárást kell alkalmazni. A következőkben olcsó megoldásról lesz szó, úgyhogy az olajmilliomosok lapozzanak nyugodtan tovább.

MINDENKI VÍZZEL FŐZ Nemcsak a szegény ember. Arra utalok, hogy – a példánál maradva – tulajdonképpen nem tudom, mi egyebet lehetne a jó halászléhez használni a vízen kívül. Ha például csak bort használnánk, a végtermék már nem halászlé lenne, hanem valami más. A petróleum is kipróbálható, de nem hiszem, hogy osztatlan sikert érnénk el vele, pedig biztosan drágább, mint a víz. Az egészből azt akarom kikerekíteni, hogy ha nem valós idejű MPEG-készítésről van szó, „szinte" majdnem mindegy, milyen kártyát használunk az AVI file rögzítéséhez. Persze – ahogy ez majd később olvashatjuk – a megfelelő, a jó és a nagyon jó minőséget gyakorlott szemmel azonnal meg lehet különböztetni.

Maradjunk annyiban, hogy meglepően jó minőséget érhetünk el egészen olcsó tunerkártyák segítségével is – azaz a vízzel főzés ellenére is sikeresek lehetünk. Egy-egy ilyen kártya ára – gyártótól függően – mintegy 5-15 ezer forint. A nagy kérdés az, vajon milyen felbontást és képfrekvenciát támogatnak ezek a kártyák? Milyen szoftvert érdemes a felvételhez használni? Milyen tömörítéssel vegyük fel az AVI file-t? Lássuk szépen sorban a válaszokat.

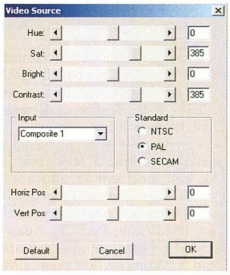
Induljunk ki egy nagyon olcsónak számító tunerkártyából. Az első képen láthatóhoz hasonlót számtalan gyártótól lehet beszerezni. Ez tulajdonképpen csak címke kérdése. A lényeg a kártyán található videodekóder chip. Ez határozza meg, milyen képfelbontást és képfrekvenciát használhatunk az adott kártya esetében. A hajdani Brooktree cég egész chipcsaládot fejlesztett multimédiás alkalmazásokhoz. Akik ismerik ezeket, egyszerűen csak BT chipeknek emlegetik őket. A család két leggyakrabban használt tagja a BT848 és a BT878. Talán e chipek kiforrottságának köszönhető, hogy amikor a Conexant felvásárolta a Brooktree-t, az említett termékek gyártását nem hagyta abba. A képen látható kártyán már Conexant van megadva gyártóként.

Mielőtt rátérnék az említett három kérdésre, tisztázni szeretném, milyen feladatokat végez el a BT878. Elsősorban gondoskodik az analóg videojel digitálissá alakításáról. A PCI buszillesztés is chipszinten megoldott, tehát emiatt sem kell további IC-ket felhasználni. A kártya képén látszik is, hogy kevés IC van rajta, azaz egyszerűen össze lehet vele hozni egy capture kártyát. Ami viszont nincs megoldva, az a tömörítés. A BT878 tömörítetlen RGB vagy komponens (YCbCr) digitális videojelet szolgáltat, azaz nem használható kodekként, erről a szoftvernek kell gondoskodnia. Milyen szoftvernek? Windows alatt rengeteg szoftveres videokodek közül választhatunk. Eleve felkerül vagy 5-6 az operációs rendszer telepítésekor. A capture kártya operációs rendszerbe történő illesztésekor olyan eszközként kerül bejegyzésre, amelyet gyakorlatilag bármelyik capture szoftver „láthat". Az egyik legrégebbi capture szoftver a Microsoft-féle VidCap32. A kezelőfelülete nagyon egyszerű, szinte csak az alapvető kérdésekre szorítkozik, arra azonban alkalmas, hogy bemutassam az AVI file rögzítésének módszereit.



» Egy tipikus, olcsó tunerkártya

» BT878-as chip a Conexanttól



» A bemenet és a szabvány kiválasztásának módja a meghajtóprogramtól függ

LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE Az *Options* menüben találhatók a fontos beállítások. PAL szabványban gondolkodunk. Először meg kell határozni a hangrögzítési formátumot. Video CD és SVCD esetén a mintavételezési frekvencia 44,1 kHz, ha a cél DVD-Video, akkor 48 kHz. A kvantálás mindkét esetben 16 bites, és természetesen sztereó. A tömörítésnek PCM-et adjunk meg, azaz a hang tömörítetlen lesz. Emiatt ne aggódjunk, nem ez fog helyproblémát okozni. Egyórányi hang ilyen beállítás esetén 700 Mbyte helyet foglal, ami töredéke a videónak.

Következő lépésként a videó formátumát kell megadni. Ez megint attól függ, mi a cél. Video CD esetén 352x288 képpontos a felbontás, SVCD-nél 480x576, míg DVD-Video esetén választhatunk a 352x288, a 352x576 és a 720 (vagy 704)x576 közül.

A leggyakoribb felvételi formátumok

Rövidítés	Formátum		Szükséges sávszélesség (Kbyte/s)			
	R:G:B	Y:Cb:Cr	352x288	480x576	352x576	720x576
RGB15 (RGB16)	5:5:5	–	4640	12 656	9492	18 984
RGB24	8:8:8	–	7425	20 250	15 187	30 375
RGB32 (RGBA)	8:8:8:8	–	9900	27 000	20 250	40 500
UYVY, YUYV, YUY2, CYUV	–	4:2:2	4950	13 500	10 125	20 250
YV12, IYUV, I420	–	4:2:0	3712	10 125	7644	15 187
Y41P	–	4:1:1	3712	10 125	7644	15 187
YVU9	–	4:1:0	2784	7593	5695	11 390

Van itt még egy lényeges kérdés, a *Data format*, vagy *Pixel format* – az elnevezés mindig a kártyához adott meghajtószoftvertől függ. Itt tulajdonképpen azt kell eldöntenünk, hogy a kártyából kiáramló digitalizált videojelfolyam RGB, vagy valamilyen komponens (YCbCr) formában legyen. Mindkét esetben több variációból választhatunk. Gyakorlatilag arról szól a dolog, hogy egy-egy csatorna (R, G vagy B, Y, U vagy V) hány bites legyen. A klasszikus RGB 24 bites, azaz csatornánként 8-8 bit határoz meg egy képpontot, míg az RGB15 esetében csak 5 biten van leírva egy-egy csatorna. Ugyanez igaz a komponensformátumokra is, azaz itt is meg kell adni, hogy egy-egy csatorna hány bites legyen. Ebből elég nagy a választék – UYVY, YUY2, IYUV stb. Ezek különböző kvantálású komponensformátumok, vagy különböző a színkomponenseket megadó byte-ok sorrendje a file-ban, pontosabban streamben.

A lényeg, hogy az RGB24 a legkevésbé káros a videó minőségére, azonban ez tömörítetlen, emiatt 720x576-os felbontás esetén közel 249 millió bitet kell átpasszíroznunk a PCI buszon másodpercenként, mert a tömörítés szoftverből történik, tehát a kártya által rögzített anyag először a memóriába kerül, ahol majd hozzá lehet férni. A tömörítőszoftver beolvassa az ott lévő adatokat, összetömöríti, majd ezt visszapakolja memóriába. Klasszikus IDE lemezvezérlés esetén PIO módban üzemel a vezérlő, ekkor a memóriából az adatok szintén a processzor irányításával kerülnek a merevlemezre. DMA módban a processzor terhelése sokkal kisebb, mert az IDE vezérlő közvetlenül olvassa fel az adatokat a memóriából.

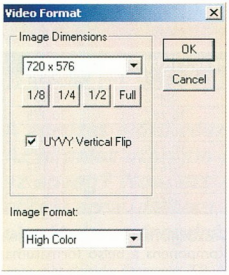
A PCI busz terhelését tovább növeli, hogy a capture kártya az éppen rögzítendő képeket továbbítja a videokártyának, hogy lássunk is valamit abból, amit éppen felveszünk. Arról sem szabad elfelejtkeznünk, hogy a szoftveres tömörítés miatt a rögzítés alatt a processzor igencsak be van havazva, nem nagyon ér rá csip-csup ügyekkel foglalkozni. Ezért néha előfordul, hogy késlekedve reagál – mondjuk – az IDE, vagy az SCSI vezérlő kérésére. Ekkor történik a képdobás. Összességében elmondható, hogy ha a felvétel RGB24-ben történik, és a felbontás 720x576, valamint 25 Hz a képfrekvencia, egy átlagos gép ezt nem igazán tudja teljesíteni. Ráadásul nem is érdemes ezzel vesződni, ha a cél MPEG, aminek komponens a belső formátuma. A BT sorozatú chipek támogatják a tömörítetlen komponenskódolású digitalizálást. A fenti táblázat tartalmazza a különböző kódolásokat és a szükséges sáv-

Nyomtasson 80%-kal olcsóbban!

Kiürült tintapatronját ne dobja el. A patron újratöltésével akár 80%-os megtakarítást is elérhet a minőség feláldozása nélkül.

Keresse fel az InkTec honlapját, ahol
- akár a patron akár a nyomtató típusának ismeretében kiválaszthatja, hogy melyik InkTec utántöltőre vagy patronra van szüksége.
- egy térkép segítségével kiválaszthatja az Önhöz legközelebbi **InkTec Töltőállomást** illetve **InkTec Shopot.**

www.inktec.hu



» A videoformátum beállítása a VidCap32 szoftverben – az ablak tartalma mindig az adott kártya meghajtóprogramjától függ

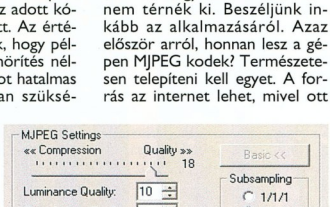
szélességet 25 képkocka/s beállítás esetén.

A táblázat közel sem teljes, a leggyakrabban használt formátumok találhatók meg benne. Az sem biztos, hogy mindegyiket támogatja a BT848/878 chip, de ez hamar kiderül, mert a capture szoftver szól, ha az adott kódolás nem támogatott. Az értékeket vizsgálva látszik, hogy például RGB24-ben tömörítés nélkül rögzítve az anyagot hatalmas tárolókapacitásra van szükségünk, 30,375x60 = 1779 Mbyte-ra percenként. Egyórányi anyag csak egy 120 Gbyte-os merevlemezre férne fel. Ha engem kérdeznek, én valamelyik 4:2:2-es vagy 4:2:0-s formátumot választanám. Igaz, így még mindig nem elég alacsony a másodpercenkénti szükséges tárolókapacitás. Ezért kell tömöríteni.

BEINDUL A BITPRÉS Tömöríteni, de mivel? A Windowsok alapvetően tartalmaznak különböző videokodekeket. Nos, a választék nem éppen a finnyás ízlésűeknek való. Ezek a tömörítők inkább csak amolyan PC-s multimédiás bemutatóanyagokhoz valók. Igaz, némelyikük egész hatékony, de pocsék képminőséget nyújt. Nem érdemes az MPEG-tömörítő dolgát megnehezíteni digitális blokkzajt tartalmazó forrással, ezért olyan kodeket érdemes választani, ami kellő hatékonyság mellett alacsony tömörítési hibát okoz.

A DV jó lenne, csak az a baj, hogy ha hozzá is férünk valamilyen szoftveres DV kodekhez, a valós idejű felvétel szinte lehetetlen, mert olyan bonyolult eljárásról van szó, amit már nem győz a processzor. Kipróbáltam, és kiderült, hogy egy 2 GHz-es P4-es gép gyors IDE merevlemezzel még lassú a DV tömörítéshez. Arról nem is beszélve, hogy a DV kodekek ragaszkodnak a 720x576-os felbontáshoz, tehát a használatuk nagyon korlátozott. A mostanában népszerű DivX-szel szintén az a baj, hogy az említett felbontásban nagyon komoly a gépigénye, nem beszélve arról, hogy ez a tömörítő alaposan megritkítja a színinformációt, mert a chroma csatornára nem sok bitet pazarol.

Érdemes inkább olyan technológiával próbálkozni, amelyik talán ódivatúnak tűnhet, de megbízható minőséget produkál, ráadásul elég hatékony, és – ami fontos lehet – könnyen szerkeszthető szinte bármilyen vágószoftverben. Ilyen például az MJPEG. A sorozatban korábban már olvashattak erről a tömörítőről, így most a technikára nem térnék ki. Beszéljünk inkább az alkalmazásáról. Azaz először arról, honnan lesz a gépen MJPEG kodek? Természetesen telepíteni kell egyet. A forrás az internet lehet, mivel ott

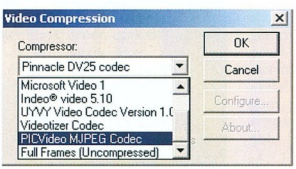


» A Pegasus MJPEG-tömörítő beállítása

számtalan ingyenes, vagy nagyon olcsó szoftveres MJPEG-tömörítő található. A legnépszerűbbek a Morgan (➲ **www.morgan-multimedia.com**) és a Pegasus termékei (➲ **www.jpg.com**). Én az utóbbit ajánlanám. Ennek a tömörítőnek feltétlen előnye, hogy nagyon gyors, tehát viszonylag gyengébb gépeken is használható. Elég jó minőséget produkál, akár még 1:5-ös tömörítésnél is. Ha a táblázatot vesszük, ez azt jelenti, hogy 720x576-os felbontásnál lemehetünk nagyjából 4 Mbyte/s-os sávszélességig észrevehető hiba nélkül. Ennek két előnye van. Viszonylag kis tárolókapacitás kell, nagyjából 14 Gbyte óránként, másrészt a gépet sem terheli a hatalmas adatforgalom.

Lássuk, hogyan kell beállítani a tömörítőt! A VidCap *Options* menüpontja alatt található a *Video format* almenü. Itt kell megadni a felbontást és a mintavételezést, amit érdemes YUV2, vagy hasonló értékre állítani. A következő lépés a tömörítő kiválasztása a *Compression* menüpontban. A legördülő listából válasszuk ki az MJPEG-tömörítőt. Ezután a *Configure* pont segítségével lehet finomhangolni a kodeket, nagyon egyszerűen. A legfelül lévő csúszkát balra tolva egyre erősebb tömörítést kapunk – a minőség rovására –, míg jobbra tolva csökken a tömörítés, és javul a minőség. Teljesen jobbra tolt pozícióban, 20-as értéknél nagyjából 1:2-es tömörítést kapunk, ami még az ínyenceknek is megfelelő lehet.

Kérdezhetnék, miért nem a tömörítési arányt lehet itt megadni? Azért, mert külön lehet beállítani a luma és chroma csatorna minőségét is, emiatt nem jósolható meg pontosan a tömörítési arány. Ráadásul ez a kodek a képtartalomtól függő változó tömörítést alkalmaz. Ez hasonló az MPEG VBR technikájához, de itt „adaptive", azaz alkalmazkodó eljárásnak nevezik.



» A tömörítőkodek megadása

A *Luminance/Chrominance Quality* mezőkben eltérő tömörítést adhatunk meg a luma és chroma csatornákra. Érdemes a chromát kicsit magasabbra (azaz erősebb tömörítésre) állítani, mert a színre kevésbé érzékeny az emberi szem. A 0 érték adja a legkisebb tömörítést, azaz a legjobb minőséget. A *2 Fields if more than...* bekapcsolása arra utasít, hogy a megadott számú sort meghaladó kép félképeit külön-külön tömörítse.

Az MJPEG mintavételezése (belső formátuma) komponens, azaz YCbCr. Megadhatjuk, hogy a csatornák hány biten legyenek leírva. Választhatunk az 1/1/1 (helyesen a 4:4:4), a 4:2:2 és a 4:1:1 között. Ha jó minőségre törekszünk, a 4:2:2 tökéletes megoldást ad. A 4:1:1-et akkor válasszuk, ha a végcél majd MPEG-1 lesz számítógépes lejátszásra. A további, a képernyő alján elhelyezkedő mezőket hagyjuk a képen is látható állapotban. Ez a beállítás egyébként nagyjából 1:5–1:7-es tömörítést ad, tehát egy órányi anyag 10-13 Gbyte-nyi helyet igényel. Tapasztalataim szerint nem érdemes erősebb tömörítést beállítani, mert az már valóban a minőség rovására menne.

VIRÁG ELVTÁRS SZERINT... Az élet nem olyan egyszerű, vagy ahogy Virág elvtárs mondaná, „nem habos torta", hozzátéve: „a nemzetközi helyzet fokozódik". A „fokozódásnak" két oka van. Az eddig taglalt módszer és kártya–szoftver kombináció miatt csak olyan operációs rendszert használhatunk, amihez van úgynevezett VfW (Video for Windows) meghajtóprogram. Ezek pedig a Windows 95, 98 és Millennium (Me). Az igazi 32 bites operációs rendszerek alatt nem működnek jól a VfW-kompatibilis szoftverek. Másik probléma, hogy a VfW szabvány a rögzíthető AVI file méretét 1 Gbyte-ban (2, ha FAT32 a file-rendszer) korlátozza, ami – tömörítéstől függően – 6-20 percnyi hosszt jelent. A megoldás: több részletben felvenni az anyagot, magyarul több egy Gbyte-os file-t gyártani. Ez kicsit bonyolítja a munkát.

A 32 bites operációs rendszerek alatt támogatott az úgynevezett WDM (Windows Driver Model) szabvány. Ebben az esetben az 1 Gbyte-os korlát már nem létezik többé, pontosabban operációs- és file-rendszertől függően 2 Gbyte vagy korlátlan méretűre limitált. A BT chipes kártyákhoz létezik olyan meghajtószoftver, ami kompatibilis ezzel a szabványnyal. A WDM-kompatibilis meghajtószoftverek azonban erősen korlátozzák a rögzíthető felbontást – míg a VfW-nél gyakran bármilyen, 16-tal osztható felbontást megadhatunk (maximum 768x576-ig), addig itt csak néhány, a szoftver gyártója által támogatottból választhatunk. Általában az említett Video CD-, DVD-Video-stb. kompatibilis felbontások használhatók, ezért olyan nagyon nem kell kétségbe esni. Ilyen tunerkártyák használatakor sokszor kényszerülünk kompromisszumra, vagy kerülőutat kell találnunk, kicsit trükkösnek kell lenni. A trükközés főleg arról szól, hogy milyen szoftvert használunk a felvételhez, de ez már egy másik cikk témája lesz.

KNOPPIX 3.4

» Futtassuk kedvenc pingvinünket CD-ről

A Linux nyílt forráskódjának köszönhetően számtalan variációban fellelhető, ennek egyik változata a CD-ről indítható és telepítés nélkül is használható operációs rendszer. Ezzel a kezdők és a kíváncsiskodók előtt is megnyílik a lehetőség a Linux megismeréséhez.

Csontos Gyula

Nagyon sok fajtája van a CD-ről indítható Linuxnak, van amelyiket tűzfalként, routerként, filmlejátszóként vagy asztali munkaállomásként használhatjuk. Az egyik ilyen disztribúció a KNOPPIX, ami egy Debian alapokon nyugvó, azzal 100%-ban kompatibilis asztali operációs rendszer.

A CLOOP A loop valószínűleg ismerősen cseng azoknak, akik már foglalkoztak Linuxszal. A cloop gyakorlatilag egy ugyanilyen, de tömörített blokkeszköz (block device), aminek segítségével bizonyos file-okat transzparens módon, eszközként tudunk használni. Ez teszi lehetővé azt, hogy a KNOPPIX több mint 2 Gbyte-nyi anyagot sűrít egy 700 Mbyte-os CD-re.

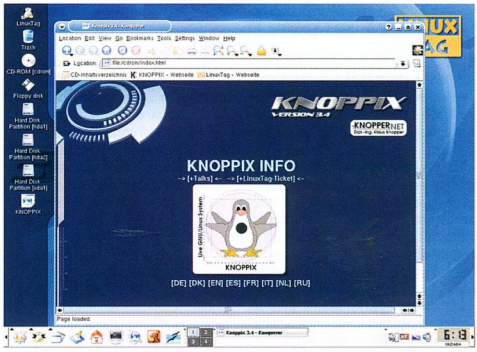
A cloop fejlesztése Paul „Rusty" Russel nevéhez fűződik. A KNOPPIX fejlesztője, Klaus Knopper ezt egészítette ki, és néhány hibát is orvosolt benne. A KNOPPIX és még sok rendszer lelke ez az eszköz, használatához egy kernelfoltot kell alkalmazni. A cloop 1.0 már 64 bites mutatókat használ a régebbi 32 bites helyett, így megszűnt a 4 Gbyte-os korlát (tömörítetlen méret).

RENDSZERIGÉNY A KNOPPIX futtatásához legalább egy Pentium II-es kategóriájú gép és 128 Mbyte memória kell. Ha azonban a rendszerben nincs swap file, akkor 256 Mbyte memória kell ahhoz, hogy maga a rendszer és az alkalmazások is kényelmesen elférjenek a fizikai memóriában, természetesen itt is igaz az az állítás, hogy a több jobb.

A RENDSZER INDÍTÁSA Egyszerűen helyezzük a korongot a meghajtóba. Ha a gép úgy van beállítva, hogy először a CD-n keresse az indítandó rendszert, akkor nem kell mást tenni, csak várni, amíg megjelenik a boot menü. Itt több lehetséges indítási paraméter közül választhatunk – ezeket az [F2] és [F3] billentyűvel érhetjük el (a legfontosabbakat lásd a táblázatban).

A kipróbálás során 2.6-os rendszermagot csak a *noscsi* kapcsolóval tudtam elindítani, valami hiba csúszott a SCSI hardver felismerésébe. Indítási paraméterként megadhatjuk a használandó nyelvet és billentyűzetkiosztást (sajnos a magyar nincs köztük), az ablakkezelőt és a felbontást. Ha nem adunk semmilyen paramétert, akkor a 2.4.26-os kernel és a KDE 3 ablakkezelő indul el.

BEÁLLÍTÁS Az ablakkezelők menüjéből jutunk a KNOPPIX almenübe, ahol nagyon sok hasznos beállítási lehetőséghez jutunk. Ilyen például netcardconfig, amellyel gyerekjáték a hálózati kártya beállítása, vagy a GPRS kapcsolat beállítása a GPRS connectionnel. Ugyanebben a menüben állíthatjuk be a nyomtatót, a wavelan kapcsolatot, a tévékártyát, a swap file-t.



» A KNOPPIX indulás után

De itt indíthatjuk el az SSH és Samba szervert és a SYSLOG-ot is.

TELEPÍTÉS Ha valaki eljutott idáig és esetleg tetszik neki a rendszer, akkor telepítheti is. Ez szintén roppant egyszerű: a *knx2hd* parancs kiadása után néhány kérdésre kell csupán válaszolni, ezután hosszadalmas file-másolás kezdődik. Szerencsére a rendszer ekkor is megőrzi a korábbi beállításainkat, így nem kell mindent elölről kezdeni. Alkalmazásokkal bőven el vagyunk látva. Találhatunk itt szövegszerkesztőt, böngészőt, levelezőt, csevegőklienst, grafikai programokat – közöttük vélhetően mindenki megtalálja a számára megfelelőt.

Ha az interneten kutakodunk ezzel kapcsolatban, találunk olyan oldalakat, ahol tanácsokat kapunk, hogy mit távolítsunk el azonnal a telepített rendszerről. Erről döntsön ki-ki a maga ízlése szerint. Egy biztos, a 2 Gbyte-nyi programhalomban akad olyan program, amit valószínűleg sem eddig, sem ezután nem fogunk használni.

TELEPÍTÉS UTÁN A KNOPPIX teljes mértékben Debian-kompatibilis, ennek köszönhetően az apt forrásban fellelhető összes program használható alatta. Az új programokat az *apt-get update* és az *apt-get install csomagnév* paranccsal telepíthetjük. Az eddig Debiant használók a KNOPPIX rendszert is ugyanolyan módon tudják karbantartani, mint tették azt a Debian esetében. Sajnos a KDE sem beszél magyarul, ezt a kellemetlenséget megszüntethetjük, ha kiadjuk az *apt-get install kde-i18n-hu* parancsot. Utána beállíthajuk, hogy anyanyelvünkön szólítson meg bennünket.

VÉGSZÓ A telepítés nélkül használható Linuxok nagyban elősegíthetik a rendszer mind szélesebb körben történő megismertetését, megkedveltetését. A desktop kategóriába tartozók nem igényelnek különösebb szakértelmet, elég csak a korongot a meghajtóba helyezni, és arról indítani a gépet. A legtöbb hardverelemet gond nélkül felismerik és beállítják, ezzel sem kell a felhasználónak bajlódnia. Mindenkinek csak ajánlani tudom a Linuxszal történő ismerkedéshez ezt a módszert.

A KNOPPIX indítási paraméterei

Paraméter	Funkció
knoppix 2	Runlevel 2, csak szöveges üzemmód
knoppix desktop=	ablakkezelő választása (icewm, KDE, wmaker, twm, xfce)
expert	interaktív beállítás
failsafe	indítás automatikus hardverfelismerés nélkül
knoppix lang=	nyelv és billentyűzet beállítása
linux26	a 2.6-os rendszermaggal indul el a rendszer
knoppix nodma	nincs DMA-támogatás
knoppix noscsi	nincs automatikus SCSI-felismerés
knoppix screen=	a képernyő felbontásának állítása

Grafikai tippek

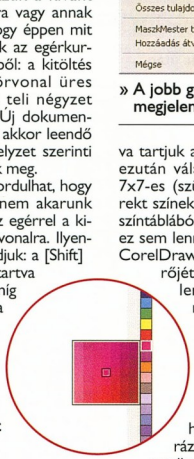
» [Alt]ernatívák

Személy szerint azért szeretem a CorelDraw-t, mert minden feladatot – ismeretektől és ízléstől függően – sokféleképpen lehet vele megoldani. Például ahogy sorozatunkban korábban játékképpen megnéztük, még egy egyszerű kijelölésre is mintegy kéttucat lehetőség nyílik.

Weisz Tamás

Hasonlóan gazdag a rajzelemek színezésének eszköztára is. Azt mindenki tudja (legalábbis remélem), hogy ha az ablak jobb oldalán található paletta bármelyik színére rákattint az egér bal gombjával, akkor a kijelölt objektum egységes kitöltésének színét adhatja meg, míg ha a jobb gombbal kattint ugyanoda, az objektum körvonalának színét változtathatja meg. Az már valamivel kevésbé közismert, hogy a nem kijelölt rajzelemeket vagy körvonalukat is átszínezhetjük, ha a palettáról ráhúzzuk a kívánt színt az objektumra vagy annak körvonalára. Az, hogy éppen mit színezünk, jól látszik az egérkurzor melletti kis jelből: a kitöltés teli négyzet, a körvonal üres négyzet, míg ha a teli négyzet mellett látszik az „Új dokumentum" szokásos jele, akkor leendő rajzelemeink alaphelyzet szerinti színét határozhatjuk meg.

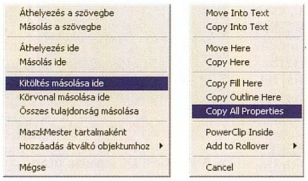
Igen ám, de előfordulhat, hogy nem tudunk vagy nem akarunk pontosan célozni az egérrel a kitöltésre vagy a körvonalra. Ilyenkor jól jöhet, ha tudjuk: a [Shift] billentyűt nyomva tartva mindig a kitöltés, míg az [Alt]-ot használva mindig a körvonal színét fogjuk megváltoztatni. Sőt akár használhatjuk egyszerre is a [Shift] és az [Alt] gombot, ha ugyanolyan színűre szeretnénk festeni a kitöltést és a körvonalat.



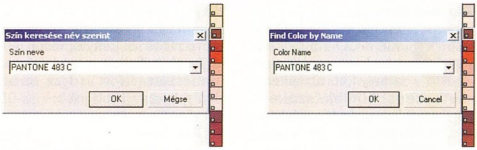
» Ez az a szín, de mégsem pont ez kellene...

ÁRNYALATNYI KÜLÖNBSÉGEK

Sokszor előfordul, hogy nem pontosan azt a színt szeretnénk használni, ami a palettán van, hanem annak valamilyen árnyalatát. Ilyenkor is több lehetőségünk van. Az egyik természetesen az, hogy megnyitjuk az *Egységes Kitöltés (Uniform Fill)* ablakot akár a [Shift F11] billentyűkombinációval, akár úgy, hogy kétszer kattintunk az állapotsorban lévő kitöltés mezőre, majd ebben az ablakban próbáljuk megtalálni a megfelelő „összetételt", esetleg kihasználva a *Keverők (Mixers)* lap kínálta lehetőségeket. De azt is megtehetjük, hogy a palettán nem rákattintunk a kívánt színre, hanem kicsit hosszabban lenyomva tartjuk az egér gombját, majd ezután választunk a megjelenő 7x7-es (szürkeárnyalatok és direkt színek esetén 11 elemű) kis színtáblából. És ha valakinek még ez sem lenne elég, használhatja a CorelDraw „interaktív színkeverőjét" – azaz a [Ctrl] billentyű nyomva tartása mellett kattint az egér bal vagy jobb gombjával a színpalettára, amivel az adott színből hozzákeverhet egy kicsit az aktuális színhez. Sőt hogy még tovább cifrázzuk a dolgot, a [Ctrl] együtt használható a fentebb bemutatott húzd és ejtsd módszerrel. Tehát akár azt is megtehetjük, hogy egy ki nem jelölt rajzelem körvonalának színét úgy változtatjuk meg, hogy a [Ctrl] és az [Alt] billentyűket nyomva tartjuk, és így húzunk rá egy kis pirosat, kéket vagy bármilyen más színt. Persze tartsuk szem előtt, hogy ilyen módon a direkt színeket nem érdemes módosítani – erre a program is figyelmeztet –, mert ezután már nem direkt, hanem RGB szín lesz belőlük.



» A jobb gombos „vontatás" után megjelenő menü sok lehetőséget kínál

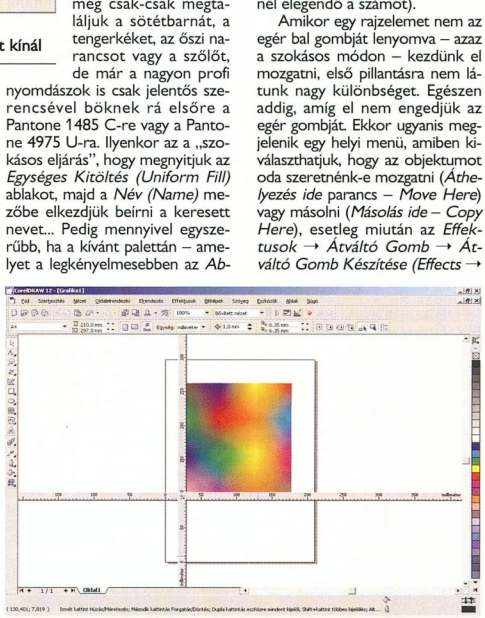


» A palettán is rákereshetünk név szerint a színekre

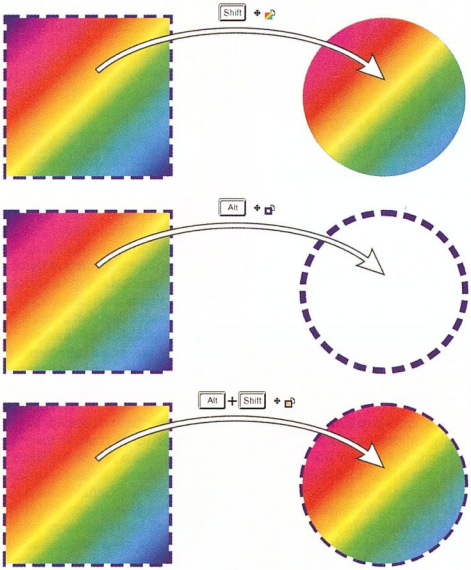
GYORSULJUNK TOVÁBB!

Sokszor előfordul, főleg ha direkt színekkel dolgozunk, hogy a palettáról név szerint kell kikeresnünk egy egy színt. A standard CMYK palettán – némi rutinnal és érzékkel – még csak-csak megtaláljuk a sötétbarnát, a tengerkéket, az őszi narancsot vagy a szőlőt, de már a nagyon profi nyomdászok is csak jelentős szerencsével böknek rá elsőre a Pantone 1485 C-re vagy a Pantone 4975 U-ra. Ilyenkor az a „szokásos eljárás", hogy megnyitjuk az *Egységes Kitöltés (Uniform Fill)* ablakot, majd a *Név (Name)* mezőbe elkezdjük beírni a keresett nevet... Pedig mennyivel egyszerűbb, ha a kívánt palettán – amelyet a legkényelmesebben az *Ablak → Színpaletták (Window → Color Palettes)* listából nyithatunk meg – bármelyik színre úgy kattintunk rá, hogy előtte lenyomjuk a [Shift] billentyűt, majd az ennek hatására felbukkanó *Szín keresése név szerint (Find Color by Name)* ablakba kezdjük beírni a nevet (a Pantone színeknél elegendő a számot).

Amikor egy rajzelemet nem az egér bal gombját lenyomva – azaz a szokásos módon – kezdünk el mozgatni, első pillantásra nem látunk nagy különbséget. Egészen addig, amíg el nem engedjük az egér gombját. Ekkor ugyanis megjelenik egy helyi menü, amiben kiválaszthatjuk, hogy az objektumot oda szeretnénk-e mozgatni (*Áthelyezés ide* parancs – *Move Here*) vagy másolni (*Másolás ide – Copy Here*), esetleg miután az *Effektusok → Átváltó Gomb → Átváltó Gomb Készítése (Effects →*



» A vonalzóknak nem kell mindig a szerkesztőterület szélén lenniük

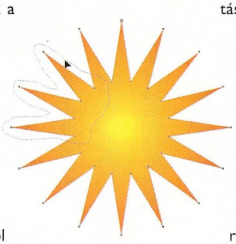


» A kitöltések és a körvonalak beállításait könnyen átmásolhatjuk

Rollover → Create Rollover) műveletel elkezdtük egy webes nyomógomb állapotait létrehozni, azokhoz szeretnénk-e az adott elemet hozzáadni.

De akkor is feltűnhet az eltérés a bal gombos vontatáshoz képest, ha a mozgatott rajzelem egy másik objektum fölé ér. Ilyenkor az egérkurzor célkereszttté változik, és ha itt engedjük fel a jobb gombot, egy kicsit bővebb menüt kapunk. A program egyrészt felkínálja, hogy a mozgatott rajzelemet beillesszük az így kiválasztott objektumba *(MaszkMester tartalmaként – PowerClip Inside)*, másrészt – és számunkra most ez az érdekesebb – a *Kitöltés másolása ide (Copy Fill Here)*, a *Körvonal másolása ide (Copy Outline Here)* vagy az *Összes tulajdonság másolása (Copy All Properties)* pontok valamelyikét választva nem magát a rajzelemet, hanem az elem kitöltésének (és nemcsak egységes, hanem bármilyen más kitöltésnek) és/vagy körvonalának beállításait másolhatjuk át a másik objektumra. Sőt szövegek esetében akár magát a tartalmat is beszúrhatjuk a kívánt pontra, vagy a betűtípust, -stílust, -méretet és egyéb beállításokat módosíthatjuk ezzel a „gyorsított eljárással".

De a program készítői gondoltak azokra, akiknek még ez a módszer is lassú. Ugyanis ha a jobb gombos mozgatás közben – ugyanúgy, mint a palettáról történő színezéskor – lenyomva tartjuk a [Shift] billentyűt, akkor a kitöltés, az [Alt]-ot használva a körvonal, míg a kettőt egyszerre nyomva a kitöltés és a körvonal tulajdonságait másolhatjuk az egyik rajzelemről a másikra. Ráadásul így nemcsak az egységes, azaz egyszínű kitöltést másolhatjuk át, hanem a színátmeneteket vagy a különböző pixeles és vektoros mintákat is.



» A csomópontokat akár így is kijelölhetjük

Az egér jobb gombja akkor is hasznos szolgálatot tehet, ha egyébként a „szokásos módon", a bal gombbal mozgatjuk a rajzelemet. Ilyenkor ugyanis menet közben az egér jobb gombjával kattintva (vagy hagyományosan a [szürke +]-t megnyomva) a mozgatott rajzelemről egy másolatot készítünk, amit az egérkurzor megváltozása is jelez. A [szürke +]-os megoldást leginkább akkor érdemes használni, amikor helyben szeretnénk egy másolatot készíteni az objektumról, hiszen különben sokkal kényelmesebb az amúgy is kézre eső jobb gombos kattintás.

Másolatok létrehozására az objektumok mozgatása közben használhatjuk a [szóköz]-t is. Ennek az a nagy előnye a [szürke +]-hoz és a jobb gombos kattintáshoz képest, hogy a [szóköz] minden lenyomásakor létrejön egy új másolat, miközben a rajzelemet tovább tudjuk mozgatni – vagyis „képszóróként" használhatjuk objektumaink sokszorozására.

[ALT] SZÓLAMBAN A CorelDraw-ban az [Alt] billentyű valóban az alternatívák tárházát nyitja meg, és sok esetben az eszközeink kicsit – vagy egyes esetekben teljesen – másként fognak működni, mint ahogy megszoktuk.

Vegyük például a kijelölőeszközt (Pick Tool), azaz a nyilat. Ugyebár ha ezzel rákattintunk egy rajzelemre, akkor kijelöljük. Ha több, egymást takaró rajzelemre kattintunk vele, akkor kijelöljük a legfelsőt. Ha újra ugyanoda kattintunk vele, továbbra is a legfelső lesz kijelölve, csak a méretezőnégyzetek helyett a forgatáshoz és döntéshez használható nyilak fognak megjelenni. Míg ha a kattintás közben nyomva tartjuk az [Alt]-ot, akkor nem a legfelső, hanem az egygyel alatta levő rajzelemet fogjuk kijelölni, az újabb kattintással az alatta levőt, és így tovább, amíg el nem érünk a legalsóig, amely után a legfelső fog jönni.

Vagy ha a kijelölőeszközzel egyszerre több objektummal akarunk dolgozni, akkor sok esetben egy keretet húzunk azon elemek köré, amelyeket ki szeretnénk választani, és a program ennek hatására kijelöli mindazokat a rajzelemeket, amelyek teljes egészében a meghúzott határon belül voltak. Míg ha a kijelölőkeret húzása közben nyomva tartjuk az [Alt] billentyűt, akkor a program az összes olyan objektumot is ki fogja jelölni, amely belelóg ebbe a keretbe.

Vagy például ha a kijelölt rajzelemet, esetleg rajzelemeket valamelyik saroknégyszögnél ragadjuk meg, és úgy próbáljuk átméretezni, akkor a szélesség és a magasság mindig arányosan változik. Egészen addig, amíg le nem nyomjuk az [Alt]-ot – onnantól kezdve ugyanis megszűnik ez a korlát, és szabadon, egymástól függetlenül, mégis egyszerre változtathatjuk a rajzelem szélességét és magasságát.

Kicsit más a helyzet, ha nem objektumokat akarunk kiválasztani a kijelölőeszközzel, hanem csomópontokat a formázóval (Shape Tool). Ilyenkor is használhatjuk, és sokszor használjuk is a kijelöléshez a keretes megoldást. De mi történik akkor, ha a csomópontok kijelölése közben nyomjuk le az [Alt]-ot? Láthatjuk, hogy így nem egy négyzettel, hanem egy – mindig zárt – szabadkézi görbével keríthetjük körbe a kívánt csomópontokat vagy például szövegek esetén a kívánt karakterekhez tartozó kis négyzeteket.

Segédvonalakat általában úgy szoktunk létrehozni, hogy „letéptjük" őket a vonalzókról – legalábbis ismeretségi körömben elég ritka, hogy valaki erre az *Eszközök → Beállítások (Tools → Options)* ablak *Dokumentum → Segédvonalak (Document → Guidelines)* oldalait használná. Igen ám, de ha sok vízszintes vagy sok függőleges segédvonalat kell létrehoznunk, elég kényelmetlen mindig felmenni az ablak tetejéhez és onnan lehúzni, vagy kimenni a bal szélre és onnan behúzni a lapra a vonalakat. Mennyivel egyszerűbb ilyenkor lenyomni az [Alt]-ot, és a vonalzóra merőleges segédvonalakat létrehozni... De nagyon figyeljünk, hogy valóban az [Alt]-ot és ne a [Shift]-et nyomjuk le, különben nem egy új segédvonalat fogunk megjeleníteni, hanem magát a vonalzót fogjuk elmozdítani a szerkesztőterület széléről – már ha nem pont ez volt a cél. Szerencsére a vonalzókat nagyon könnyen visszatehetjük a helyükre, ha a [Shift] billentyű nyomva tartása mellett kétszer kattintunk rájuk.

Ha az Interaktív átváltozás eszközzel (Interactive Blend Tool) „összehúzunk" két rajzelemet, a CorelDraw a létrejövő csoportot mindig a két eredeti rajzelem középpontját összekötő egyenesen helyezi el. Kivéve, ha az eszköz használata közben nyomva tartjuk az [Alt] billentyűt, mert akkor egyből meg is rajzolhatjuk az átváltozás nyomvonalát – amit utólag természetesen ugyanúgy tudunk szerkeszteni, mintha valamelyik ceruzával vagy tollal rajzoltuk volna meg. PCM

Amiga, OS/2

» Más világ

A nyár első hónapja kicsit játékosabbra sikerült az előzőeknél. Ennek oka az, hogy a szokásos új és frissített felhasználói programok mellett jó néhány játék is elkészült, illetve megjelent a következő verziójuk.

Nagy Lajos, Sponga Tamás

Érdekes módon mind az OS/2, mind az Amiga világában az SDL library a fejlesztések mozgatórugója. Így eshetett meg, hogy mindkét platform híreiben ezzel kell kezdenünk az újdonságok bemutatását.

AMIGA, MORPHOS

A MORPHOS-ES SDL FEJLESZTÉSE Az új lendületet kapott MorphOS-es SDL fejlesztése mérföldkőhöz ért: megszületett az első shared library, amely már az OpenGL-ért felelős alrendszerrel is képes kommunikálni. Ez annyit jelent, hogy van egy powersdl.library, ami a teljes SDL alrendszert tartalmazza, így az eddig statikusan fordított SDL-es alkalmazások, játékok ezentúl dinamikusan fordítva, jóval kisebb méretben jelennek meg.

A megoldás másik előnye, hogy a fejlesztés során a javításokat elegendő csak a libraryben átvezetni – a programok újrafordítása nélkül korrigálhatók az esetleges problémák.

Ezzel párhuzamosan adták ki az első MorphOS-es SDL SDK-t (**PCM DVD: /amiga/util/SDL-1.2.7-SDK.lzx**), amely a teljes forráskódon túl tartalmazza a szükséges help file-okat HTML és MAN formátumban egyaránt, továbbá jó néhány példaprogramot a könnyebb megismerés elősegítéséért. Az SDK-val egyszerűen lehet statikus vagy dimanikus változatot fordítani, csak a kiadott MorphOS-es SDK szükséges a telepített GCC környezettel. A statikus változatot addig kell megtartani, amíg a powersdl.library képes lesz együttműködni a POSIX környezetet biztosító ixemul.libraryvel, hasonló trükkel, mint ahogy a tinygl.libraryvel és hamarosan a jungl.library által biztosított OpenGL rendszerrel is.

Utóbbi mondattal elárultuk, hogy a JunGL áltat a MorphOS 1.5-ben támogatott Radeon szoftver- és hardvermeghajtó is bekerül az SDL-be, vélhetően még az 1.5-ös verzió megjelenése előtt!

Az SDL ezen ágának fejlődése nem jelenti azt, hogy a Gabriele Greco által megkezdett munka – amely lehetővé tette az SDL-es játékok átültetését a 68k-s AmigaOS-re is – feledésbe merül: hamarosan ugyanis visszavezetik a javításokat és fejlesztéseket a MorphOS-es változatból (**http://sdl.innoidea.hu**).

HARDVERGYORSÍTOTT WARP 3D/STORMMESA WINUAE ALATT! Egy kis fejlesztőcsapat (**http://quarktex.kontechs.de**) keze munkáját dicséri egy új emulátorkiegészítő, amely a WinUAE API-ját felhasználva az emulátorban futtatott programokból elérhetővé teszi a kártyák 3D-s támogatását.

Ezt úgy éri el, hogy a srácok készítettek egy saját agl.libraryt és Warp3D.libraryt, ami a windowsos oldalon futó WinUAE plug-innel kommunikálva rendkívül gyors 3D-vel ajándékozza meg az emulált AmigaOS-t. A csomag jelenleg csak a WinUAE emulátorral működik, bár sokan kérték már az Amithlon-(mostanában Umilator néven találkozhatunk vele), illetve a unix-os UAE-verziókhoz is ezt a kiváló tulajdonságot.

Telepítése rendkívül egyszerű: egyrészt az emulátor winuae_dll könyvtárába kell helyezni a QuarkTex.alib plug-int (**PCM DVD: /amiga/uae/QuarkTex05-05062004.zip**), másrészt az emulátorral elindított AmigaOS oldalán a két említett libraryt a LIBS: könyvtárba kell rakni.

A teljes képernyős és ablakos megjelenés különbözhet – az UAE és a Picasso96 beállításától függően –, illetve egy javítandó hiba miatt néhány programból való kilépés szép Guru Meditationhöz vezethet.

A tesztelt programok: BlitzQuake (WarpQuake), Quake2, ADescent, Payback, Descent Freespace, StormMesa demók.

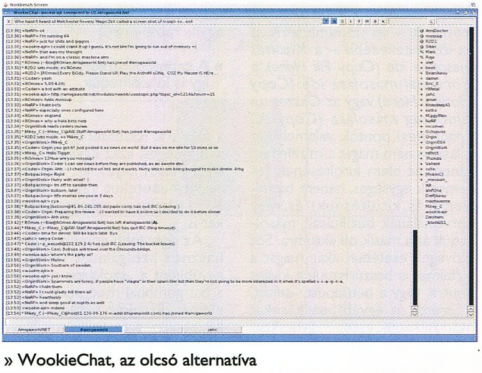
AWEB 3.5 A három használható amiga webböngésző közül az egyetlen nyílt forráskódú az AWEB. Ezt ugyan csendben fejlesztik, de az utóbbi pár hónap közel 100 változtatása nem a lanyhulásról tanúskodik. Egy 68k processzorra fordított előzetes változatot le lehet tölteni az AWEB site-járól, ami a tesztek szerint mind MorphOS-en, mind AmigaOS 4-en kiválóan fut, az ezekben működő 68k-emulátornak köszönhetően.

A 3.5-ös verzió (**PCM DVD: /amiga/util/aweb3.5b_20040620.lha**) néhány említésre méltó újdonsága: kétszer pufferelt renderelés, javított JavaScript-támogatás, javított háttér- és táblázatkezelés, a képek átlátszóságának támogatása beépített megjelenítőben is, választható karakterkódolás (**http://aweb.sunsite.dk/**).

WOOKIECHAT, AZ INGYENES IRC-KLIENS Az AmIRC nyomdokaiba szegődve egy új IRC-kliens látott napvilágot Amiga-OS-re: a WookieChat (**PCM DVD: /amiga/util/WookieChat.lha**). A MUI-s program még kezdeti állapotban van, viszont amire szánták, arra már most is kiválóan használható – azaz IRC-csatornákra csatlakozhatunk, és ott beszélgethetünk másokkal. A programot 68k-s változatban adták ki, de probléma nélkül fut AmigaOS 4-en, MorphOS-en és természetesen az emulátorokon is. Két alapvető igénye van a WookieChatnek: a Magic User Interface telepített verziója, továbbá egy bsdsocket.libraryvel kompatibilis IP-stack.

Aki nem akar se időkorlátos, se rosszul feltört AmIRC-változatokat használni, és nincs pénze megvenni azt a Vaportól, annak érdemes egy pillantást vetnie erre a programra, és a tapasztalt hibákról értesíteni a fejlesztőket (**http://wookiechat.amigarevolution.com/**).

FYANICA-FRISSÍTÉS A partisite (**www.fyanica.hu**) ráncfelvarráson esett át – végre szép dizájnt kapott –, és remélhetőleg hamarosan újra megtekinthetjük az összes alkotást, ami a 10 alkalommal megrendezett rendezvényen megjelent. A webhelyen jelenleg a több Gbyte-nyi film és kép sem érhető el, így a különleges történéseket (gépzúzás, erotikus jelenetek, Shape- és IMES-koncertek stb.) megörökítő képkockákra még egy ideig várni kell.



» WookieChat, az olcsó alternatíva

A parti szervezői a következő esemény iránti igényt felmérendő online szavazást indítottak – ennek eredményétől teszik függővé a következő parti megrendezését, illetve időpontját.

OS/2, ECOMSTATION

SDL FOR OS/2 Az alkalmazások hordozhatóságát nagyon megkönnyítik azok az egységes programkönyvtárak, amelyekkel elkészíthetők egy program átültetései. Az SDL (Simple Directmedia Layer) egy olyan egységes függvénykönyvtár, amellyel a támogatott platformokon elérhetjük a hangkeltést (audio), a kép előállítását (videó), a szálak kezelését (threading), a billentyűzet, az egér, a botkormány, a 3D-s hardverek és a CD-ROM kezelését. Az SDL több programozási nyelvet támogat – például ADA, C/C++, Eiffel, Perl, PHP, Java, Lua, Python, Ruby.

Az egységes függvénykönyvtár már több operációs rendszerre elkészült, így például Linuxra, Windowsra, MacOS Classicre, MacOS X-re, BeOS-re, AmigaOS-re, *BSD-re és Symbianre.

Az SDL-t 2002-ben kezdték átültetni OS/2-re, de akkor félbeszakadt a projekt. Idén februárban ismét belefogtak a munkába, mégpedig egy magyar fejlesztő, Doodle kezdeményezésére. Az első – nem publikus – próbaváltozatot néhány hét alatt elkészítette, majd májusban kiadta az SDL 1.2.6-ot, néhány nappal később pedig a többi platform változataival megegyező 1.2.7-es verziót.

A már meglévő SDL-es alkalmazások közül jó néhány játék (Abe's Amazing Adventure 1.0, Formido 1.0.1, Rock Dodger 0.6, SDLRoids 1.3.4, SDLZombies 1.0, SnakeMe 1.0, Nebulous/Tower Toppler 1.0.5, Tile World 1.0, UHexen 0.601, Xrick) és emulátor – Stella (Atari 2600 Video Computer System) 1.4, UAE (Amiga) – készült el. Ezek a Netlabs FTP-szerverről tölthetők le (➲ **ftp://ftp.netlabs.org/pub/sdl/**).

Az OS/2-es SDL csak a Scitech SNAP meghajtóval használható, mivel az FSLib.DLL a SNAP API-ra támaszkodik. A programok többségénél támogatja az ablak és a teljes képernyő közötti váltást. A fejlesztőnek számos terve van, többek között a SNAP 2D-s hardvergyorsítás és a SNAP OpenGL-támogatás beépítése (➲ **www.libsdl.org/**).

» fYaNICA-kérdőív – szabad egy bulira?

SNOA GAME PACK Artem Davidenko (sNOa) frissítette játékcsomagját. Most már három program található benne: az elsőként bekerült Mars! (júniusi számunkba írtunk róla) mellett már a Tie Revenge és a Xonix is a csomag része. A „Játékcsomag gyerekeknek és idegenvadászoknak" mondattal hirdetett sNOa Game Pack futásához DIVE, DART és legalább 64 Mbyte memória szükséges. Az első két játék lövöldözős, shoot 'em all (lődd le mindet!) típusú, míg utóbbi egy szintén klasszikusnak számító bekerítős játék. Az egyszerű ötlet mellé gyönyörű grafika, nagyon jó hanghatások és zene párosul. A három közül egyedül a Mars! shareware, a másik kettő freeware (➲ **http://en.ecomstation.ru/projects/ecobaby/**).

SHISEN-SHO 1.17 A számítógépes játékok egyik népszerű csoportját képezik a logikai, táblás játékok. Daniel F. Valot többféle logikai játékot fejlesztett – ezek mindegyike egy már ismert, klasszikus ötlet OS/2-re elkészített változata (➲ **http://dvalot.free.fr/games.htm**).

A közelmúltban jelent meg a Shisen-Sho legújabb verziója, amely a jól ismert MahJongg táblás játékhoz hasonlít – csak épp nem több szinten helyezkednek el a dominók. A többféle stílusú dominókat a tábla széléről, illetve az egymás mellettieket a tábla belsejéről kell párosával leszedegetni. A fejlesztő ennél a verziónál úgy módosította a program kódját, hogy egyszerűen el lehet készíteni a különböző nyelvi változatokat – a jelenlegi angol és francia mellé.

Daniel F. Valot folyamatosan fejleszti többi játékát is, melyek újabb verzióit időnként megjelenteti: Mah Jongg solitaire, Same solitaire, Lines solitaire.

A logikai játékok mindegyikének elkészült már a windowsos változata is, illetve online is játszhatunk a fejlesztő webhelyén (➲ **http://dvalot.free.fr/same.htm**).

JMINES 1.11 Talán nincs is olyan számítógép-használó, aki ne ismerné az Aknakereső játékot – eredeti nevén MineSweepert. A JMines ennek platformfüggetlen változata, de futásához legalább Java 1.4.x-es futtatókörnyezet kell.

AE TEXT EDITOR 1.8.3 Az OS/2-ben és eComStationben lévő egyszerű szövegszerkesztő helyettesítésére készül az AE Text Editor. Aaron Lawrence programja pontosan ugyanúgy néz ki, mint az eredeti E Editor (e.exe) – csak azokat a kényelmi szolgáltatásokat építette bele a fejlesztő, amelyeket a felhasználók már régóta hiányolnak (illetve az idegesítő dolgokat kijavította).

Az újítások közül kiemelnénk, hogy eltüntette a felesleges *Type of File* beállítóablakot, beépítette a [Shift PageUp] (kijelölés) billentyűkombinációt, és használhatóvá tette a más alkalmazásokban megszokott gyorsbillentyűket – például [Ctrl S] (gyorsmentés), [Ctrl O] (megnyitás), [Ctrl A] (kijelölés). Az alkalmazás teljesen stabil, így nyugodtan lecserélhetjük vele az e.exe-t.

Frissítések

- *SNAP Graphics 2.9.2:* a Scitech kiadta az újabb univerzális videodrivert, ami egyben a 3.0-s béta 3-nak felel meg – zoom-, multihead-, OpenGL 1.4-támogatással (➲ **www.scitechsoft.com/products/ent/snap_os2_content.html**).
- *Mozilla 1.7:* a Warpzilla Team megjelentette a böngésző, levelező-, hír-, IRC-kliens és weboldalszerkesztő Mozilla végleges, 1.7-es verzióját (➲ **www.mozilla.org/ports/os2/**).
- *Firefox 0.9:* a lecsupaszított Mozillából származó böngésző új verziója (➲ **http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/0.9/contrib/**).
- *Thunderbird 0.7:* megjelent a Mozillából kiemelt levelező- és hírkliens legújabb verziója (➲ **http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/thunderbird/releases/0.7/contrib/**).
- *Object Desktop 1.5-ös és 2.0-s fixek:* a Stardock által fejlesztett desktopbővítőhöz készített új javítások.
- *EmperoarTV 1.08g:* a Hauppauge PVR250/350 tévékártyákhoz fejlesztett program frissítése.
- *InJoy Firewall 3.0:* az F/X Communications alkalmazásának új verziója, ami több beépített szolgáltatással (tűzfal, PPPoE, IPSec VPN standard, NDIS Protocol Engine, NAT-támogatás, Direct Internet Access stb.) rendelkezik (➲ **www.fx.dk/en/firewall.php**).
- *Amouse 2.6:* a többgombos egerekhez fejlesztett meghajtóprogram új verziója (➲ **www.nbsoftware.de/sw_ms_en.htm**).
- *MR/2 ICE 2.47:* a több díjat nyert levelezőkliens új verziója (➲ **www.mr2ice.com/**).
- *RSJ CD Writer 5.50:* a CD- és DVD-író alkalmazás új verziója (➲ **www.rsj.de/stage/en/cdwriter/cd_os2.asp**).
- *PDE GUI:* az ingyenes shell új verziója (➲ **http://os2progg.by.ru/pde/020/index_en.html**).

KAZAA

Sponga Tamás

Az egyik kiút?

Néhányan úgy gondolják, hogy a RIAA és a többi jogvédő szervezet file-cserélő hálózatok elleni folyamatos támadásaitól úgy lehet megmenekülni, ha belefognak a fizetős zeneletöltésbe. A filemegosztó hálózatok közül elsőként a Napster tett szert nagy népszerűségre. Azóta már fizetős szolgáltatást kínál. A KaZaA, amely jelenleg is az egyik legnagyobb forgalmú hálózat, szintén beáll a fizetős zeneletöltők sorába. Az indie zenekarokat felléptető nyári Van Warped Touron készült felvételek terjesztésének joga az Altnet Kiadó birtokában van. A digitális kiadványokkal foglalkozó cég pedig a vele kapcsolatban álló Sharman Networksszel, a KaZaA tulajdonosával kívánja megoldani a DVD-minőségű felvételek terjesztését.

A független kiadók és előadóik számára – főként, ha nem rendelkeznek nagy pénzügyi háttérrel – az lehet az egyetlen kiút a kereskedelmi televíziókban és rádiókban agyonreklámozott kiadóvállalatok és az azokhoz tartozó zenekarok egyeduralmából, ha a file-cserélő hálózatokat használják. Sőt, attól sem kell tartani, hogy nem fogják megvásárolni az albumokat a boltokban. Dan Gill, a Vagrant

» A független zenekarok legjobb lehetősége a file-cserélő hálózatok kihasználása

Records főmenedzsere szerint az Alkaline Trio zenekar új albuma nyolc héttel a megjelenés előtt kikerült a file-cserélő hálózatokra, ennek ellenére a hivatalos kiadásból 40 ezer példányt adtak el az első héten.

A Sydneyben székelő Sharman Networksnek mindez jó lehetőség arra, hogy bizonyítsa: a file-cserélés működik legálisan is.

➲ www.warpedtour.com/index2.html

MOZILLA FOUNDATION, NOKIA

Miniböngésző

A személyi számítógépek túlnyomó többségén az Internet Explorer a böngésző. Korántsem azért, mert annyival jobb a többi porondon lévőnél, hanem mert „ez van a Windowsban".

A Nokia által támogatott Minimo projekt eddig egy korai alfaváltozatot készített, amit ARM processzoros PocketPC-re lehet telepíteni. A Minimo 0.1 a Mozilla 1.7a kódjára épül.

» Minimo az iPaq kézigépen

Az Opera mellett a Mozilla Foundation böngészői – a Mozilla és a Firefox – jelennek meg egyre jobb és kényelmesebb szolgáltatásokkal. A mobileszközök körében az Opera korán lépett, és szinte minden mobilplatformra létezik már böngészője. A Mozilla eddig ebben a világban még nem lépett színre, de ez hamarosan változhat. Még tavaly megegyezett a Nokiával, hogy kéziszámítógépekhez és mobiltelefonokhoz fejleszt böngészőt, amihez létre is hoztak egy új projektet.

A Mozilla Foundation műszaki vezetője szerint jól haladnak a fejlesztések, és hamarosan publikus változata is lesz a Minimo böngészőnek. Ezt azért jelentette ki, mert többen (például az Opera egyik vezetője) kételkednek abban, hogy a Mozilla fejlesztői képesek lesznek elég kicsi és emellett gyors böngészőt kifejleszteni.

➲ www.mozilla.org/projects/minimo/
➲ www.handhelds.org/

KÍNAI NÉPKÖZTÁRSASÁG

Felülről kompatibilis, de saját

A még szabad IP-címek száma rohamosan csökken. A gond megoldására már évekkel ezelőtt kitalálták az IPv6 szabványt. Amíg a világ egyik felében a szakemberek azon dolgoznak, hogyan lehet átállni a legegyszerűbben az IPv4-ről az IPv6-ra, addig Kínában saját protokollt fejlesztenek. Az általuk IPv9-nek elnevezett új protokoll nem teljesen új, mivel az alapja az 1992-ben kifejlesztett TUBA protokoll, ami eredetileg az IPv6 vetélytársa volt. Az IPv9 három tartománynév-gyökérszerveren keresztül fog működni, az IPv4 és IPv6 hálózatokra gigabites routerek fogják átirányítani a forgalmat.

Az IPv4 és az IPv6 is teljesen nyílt szabvány, így nem sok értelme van külön protokollt kifejleszteni. Az ok mindössze annyi, hogy ezzel jobban tudják majd ellenőrizni a netezőket – ki mit néz, merre jár és mit tölt le...

» IPv9 – a bemutató sikeresen lezajlott, már csak az éles használat van hátra

➲ http://tech.sina.com.cn/i/w/2004-06-28/2328380917.shtml

IEEE.ORG

Pont az i-re

A Wi-Fi minősítés eddig a 802.11a, 802.11b és 802.11g vezeték nélküli adatátviteli szabványokra terjedt ki. Az IEEE nemrég elfogadta a 802.11i szabványt, amely elegendő biztonságot hozhat a vezeték nélküli hálózatok számára. Az új szabvány – valószínűleg – nem kívánja majd, hogy más megoldásokat is fel kelljen használni a megfelelő biztonság eléréséhez. Ez ugyanis az eddigi Wi-Fi megoldásoknál szükségszerű volt – például a Wired Equivalent Privacy (WEP) személyi kulcsos megoldás, ami a komolyabb betörések ellen nem véd.

A most elfogadott 802.11i szabvány feltételeit teljesítő eszközök megkapják a Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) minősítést. Az új szabvány hardveres, így a hívatlan látogatók várhatóan nehezebben fognak behatolni a WPA2 minősítésű eszközöket használó rendszerekbe. Az AES kódolást a processzor végzi majd, így gyakorlatilag nagyon kicsi lesz a sebességcsökkenés.

A szabvány készen van, de a hozzá szükséges szoftvert még csak most tesztelik, és várhatóan szeptemberben lesz elérhető.

➲ http://grouper.ieee.org/groups/802/11/Reports/tgi_update.htm

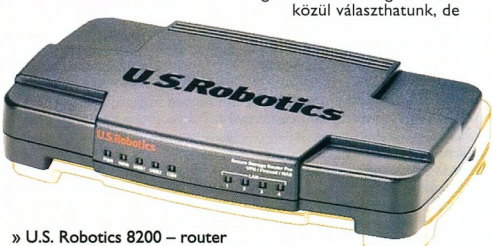
Dudás Zoltán

U.S. Robotics 8200

Irodai útválasztó – extrákkal

Lapunkban már sok routerről olvashattak, tesztcikkeket is közöltünk – ám ahogy a piaci igények nőnek, a gyártók úgy igyekeznek minél több szolgáltatást beépíteni az új készülékekbe. Ez igaz a U.S. Robotics 8200-as modellre is, amely az útválasztók hagyományos képességein kívül tartalmaz néhány meglepő szolgáltatást is. De lássuk szép sorjában!

A dobozt megnyitva egy körülbelül 2 méter hosszú UTP kábel és a készülék kerül elő. Picit jobban körülnézve a csomagolásban, rábukkanhatunk a tápra, a gyorstelepítési útmutatóra és egy CD-re.



» U.S. Robotics 8200 – router és NAS-kiszolgáló egyben

A CD-n egy igényesen kidolgozott program fogad minket – amellyel elérhetjük a HTML-alapú dokumentációt –, továbbá két felhasználói program: a Notron Internet Security 2003 és a USR iBand Utility.

A készüléken azonnal feltűnik, hogy az eddig megszokott 4 LAN és 1 WAN port mellett 2 USB és 1 IEEE-1394-es aljzat is található rajta. Hogy gyorsan eloszlassam a ködfelhőket: ezeket a hálózathoz csatolt tárolóeszközök (NAS – Network-attached Storage) kiszolgálására építették be a készülékbe. Ezekre a portokra merevlemezeket vagy flashmemóriákat köthetünk, melyeket így a teljes hálózat számára megoszthatunk. Ezeket a háttértárolókat – akárcsak a többi útválasztóra érvényes beállításokat – böngészőn keresztül vezérelhetjük. Létrehozhatunk partíciókat, formázhatjuk őket, hozzáférési jogokat adhatunk meg a háttértárolókhoz és még sorolhatnám.

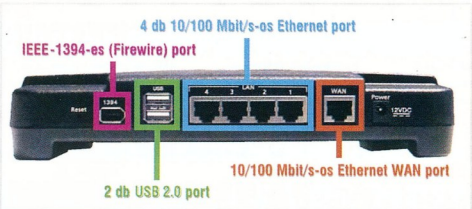
Az útválasztó képes helyi hálózaton (LAN) URL-cím egyedi szűrésére (LAN-os IP-cím csoportok számára), beépített DHCP-szerverrel rendelkezik, képes PPTP-s és IPSec-es VPN-klensként, illetve PPTP-s VPN-szerverként működni, valamint hálózati hídként üzemelni. Három előre generált biztonsági beállítás közül választhatunk, de igény esetén manuálisan is adhatunk a készüléknek szűrési feltételeket (port és porttartomány, IP-cím és egyebek alapján). Egy LAN-os gépet demilitarizált zónába (Demilitarized Zone – DMZ) rakhatunk, ahol a gép minden, beérkező portra jövő csomagot megkap – így nem kell külön virtuálisszerver-portokat megadni neki.

A kezelőprogram *Advanced* menüpontjában látványos kép fogad minket: ikonokkal ellátott menüpontokon keresztül adhatjuk meg a különböző egyéb beállításokat. Itt találjuk meg például a DNS- és DHCP-szerver beállításait, a felhasználószintű jogosultságkonfigurálást, tanúsítványkezelést, illetve a beépített FTP-szervert is innen állíthatjuk be. Utóbbi a routerre csatlakoztatott meghajtókat tudja használni háttértárolóként. A készülék fejletten naplóz, így nyomon követhetjük az eseményeket, az esetleges hibákat, behatolási kísérleteket.

A U.S. Robotics 8200 router ajánlott bruttó végfelhasználói ára 100 500 Ft, melyhez 5 év garancia jár.

www.usr.com/products/networking/router-product.asp?sku=USR8200

www.rrc.hu



CallerIP 1.1a

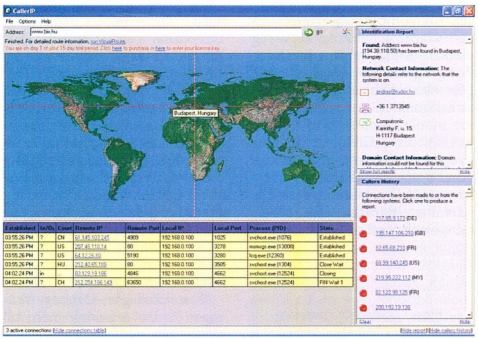
Behatolásfigyelés egyszerűen

Ezzel a remek programocskával folyamatosan nyomon követhetjük aktuális csatlakozásainkat: melyik porton történik a kapcsolatteremtés és hová.

A program telepítése rendkívül egyszerű, csupán a telepítés helyét kell meghatároznunk. A program kezelőfelülete négy fő részből áll. A bal felső negyedben található világtérkép megmutatja, hogy a címsorba beírt IP- vagy URL-cím szervere merre található. A program adatbázisa még nem teljes, ám a fontosabb webhelyek gazdáit meg tudja mutatni.

Az ablak jobb felső negyedében az említett cím tulajdonosáról ad némi információt a program – több-kevesebb sikerrel. Ha kíváncsiak vagyunk a főbb tartományadatokra, azt is megtekinthetjük a *Show full results* feliratra kattintva. A bal alsó sarokban egy táblázatban láthatjuk az aktuális kapcsolatokat, létrehozásuk idejét, a távoli gép országát, az adatforgalom irányát, a távoli és helyi portszámot, a helyi IP-címet, a kommunikációt használó alkalmazás nevét, illetve a kommunikáció állapotát (például létrehozott, bezárt, bezárásra vár).

A jobb alsó sarokban olvashatjuk a kapcsolódott gépek IP-címeit, melyekre rákattintva a már említett bővebb információt kéri le róluk a program, illetve ha megtalálható a földrajzi adatbázisában a kiválasztott IP-című számítógép, akkor bejelöli nekünk a térképen.



» CallerIP – lássuk, ki merről kapcsolódik hozzánk!

A program adatbázisa még nem teljes, ám a fontosabb webhelyek gazdáit meg tudja mutatni.

A bal alsó sarokban egy táblázatban láthatjuk az aktuális kapcsolatokat, létrehozásuk idejét, a távoli gép országát, az adatforgalom irányát, a távoli és helyi portszámot, a helyi IP-címet, a kommunikáció állapotát (például létrehozott, bezárt, bezárásra vár).

A jobb alsó sarokban olvashatjuk a kapcsolódott gépek IP-címeit, melyekre rákattintva a már említett bővebb információt kéri le róluk a program, illetve ha megtalálható a földrajzi adatbázisában a kiválasztott IP-című számítógép, akkor bejelöli nekünk a térképen.

A beállításoknál megszabhatjuk, hogy milyen állapotú kapcsolatokra vagyunk kíváncsiak, engedélyezzük-e a LAN-os kapcsolatok megjelenítését stb. A lekérdezett információkat, riportokat igény szerint elmenthetjük.

A CallerIP 15 napos próbaváltozata letölthető a készítők webhelyéről. Lejárta után 30 USD-ért megvásárolhatjuk a teljes verziót.

www.visualware.com/personal/products/callerip/index.html

Teszt: 8 ingyenes, windowsos webszerver

» Webmesterek legyenek, webszervert ne vegyenek!

A szélessávú netkapcsolat rohamos terjedésével egyre kevesebben érik be a neten elérhető szolgáltatások igénybevételével – azaz egyre több felhasználó akar szolgáltatóként is jelen lenni a világhálón. Ennek egyik kényelmes módja egy webszerver beindítása, üzemeltetése. Cikkünkben néhány ingyenes változattal ismerkedhetnek meg.

Tóth G. Gergely
(tgeri@primposta.hu)

Az említett szolgáltatásnyújtást persze nem üzleti alapon kell érteni. Annak ellenére, hogy egy ADSL- vagy kábelnet-előfizető például a modemes kapcsolata után nagyon gyorsnak tartja a netkapcsolatát, a magyarországi szélessávú netelérések túlnyomó többsége aszinkron – azaz a feltöltési sebesség sokkal kisebb, mint a letöltési. Pedig ha szolgáltatóvá avanzsál gépünk, előbbire van nagyobb szükségünk.

WEBRE FEL! Cikkünkben 8 ingyenes webszervert veszünk górcső alá. Segítségükkel bárki könnyedén tartalomszolgáltatóvá válhat. Barátok, ismerősök igényeinek kielégítésére, egyszerű file-megosztásra, kisebb webhelyek kiszolgálására tökéletesen alkalmasak ezek a pár Mbyte-os, néhány kattintással konfigurálható programok. Rendszeres használatuk esetén – főleg, ha dinamikus IP-címmel rendelkező számítógépen használjuk őket – érdemes regisztrálnunk egy olyan webhelyen, ahol dinamikustartománynév-szolgáltatást (DDNS) nyújtanak.

Nézzük a programokat, szokásunkhoz híven ábécérendben.

»infó

- http://mudhole.spodnet.uk.com/~imp/authoring/resource/servers/
- www.snapfiles.com/Freeware/server/fwwebserver.html

APACHE HTTP SERVER Az Apache manapság talán a legelterjedtebb webszerver, így semmiképp sem hagyhattuk ki tesztünkből – igaz, nem tartozik a többi résztvevővel egy kategóriába, legalábbis a kezelhetőség szempontjából. Mérete ugyan nem túl nagy, és ingyenes is, viszont beállítása, üzembe helyezése komoly szakértelmet és odafigyelést kíván.

Kezelőfelülete – ami egy szöveges konzol – szintén nem túl csábító, és több Kbyte-os konfigurációs file-jának összes beállítását is napokba, hetekbe kerül pontosan megismerni.

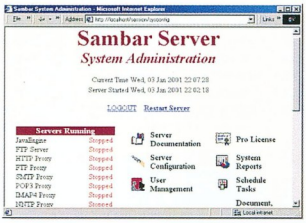
Azonban ha valaki komolyabb webhelyet, portált szeretne üzemeltetni, nagyon jó választás lehet ez a program. Jól konfigurált példányai naponta milliószámra elégítik ki a hozzájuk érkező igényeket rendíthetetlenül, hiba nélkül – ezt bizonyítja rendkívüli népszerűsége is. Az ingyenes verziója nem támogatja az SSL kapcsolatokat.

BRS WEBWEAVER A BRS WebWeaver mérete még mindig 1 Mbyte-nál kisebb, tudása viszont annál nagyobb. Ez a program ugyanis nemcsak webszervert, hanem FTP-szervert is tartalmaz. Telepítés és indítás után egy teljesen puritán (figyelem, ez itt nem elmarasztaló jelző) kezelőfelület jelenik meg. A három menüpontot és egy dobozt tartalmazó ablak azonban bőven elég mindenre. Középen a naplózott eseményeket követhetjük figyelemmel, a menüből pedig a HTTP- és az FTP-szerver indítását és leállítását kívül a beállításokat tartalmazó menüpontot érhetjük el.

A program részletes és nagyon jól finomhangolható felhasználói rendszer kialakítására ad lehetőséget, akár különböző felhasználói csoportokat is létrehozhatunk. A fejlesztők nagy hangsúlyt fektettek a biztonságra is: IP-cím szűrők segítségével könnyedén távol tarthatjuk a nem kívánt felhasználókat.

A webszerver gyökérkönyvtárának megadása után minden indulásra kész. A megfelelő beállítások elvégzésével futtathatunk akár CGI vagy PHP kódokat is.

Működése során az oldallekérések és a különböző scriptek futása alapján statisztikát készít a program, ami sok érdekes adattal szolgálhat. Nagy segítség továbbá, hogy a távoli adminisztráció is megoldott. Az adminisztrátor jogú felhasználók beállítása



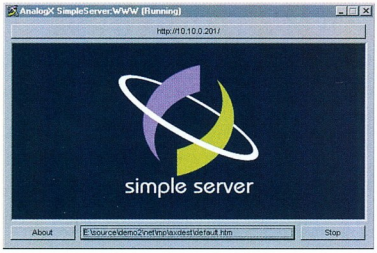
» Sambar Server – a legkomolyabb résztvevő

Webszerverek jellemzői

PCM magyar KÜLÖNDÍJ

Program neve	Apache HTTP Server	BRS WebWeaver	HFS – Http File Server
Verziószám	2.0.50	1.21	1.6a
Fejlesztő	Apache Software Foundation	BRS	Rejetto
Méret	6357 Kbyte	755 Kbyte	419 Kbyte*
Webcím	http://httpd.apache.org	www.brswebweaver.com	www.rejetto.com
Extrák	rendkívüli sokoldalúság, számtalan kiegészítő (pl. CGI- és PHP-támogatás)	beépített FTP-szerver; felhasználói csoportok, CGI- és PHP-támogatás	telepítés nélkül futtatható, webes file-rendszer, felhasználókezelés
A PC Magazin értékelése (1–5 pont)			
Kezelhetőség	2 pont	4 pont	5 pont
Szolgáltatások	5 pont	3 pont	4 pont
Konfigurálhatóság	5 pont	4 pont	5 pont
Összesen	12 pont	11 pont	14 pont

**: dokumentációval együtt, tömörítve.*



» SimpleServer: WWW – szimplán szerver

után ugyanis – a megfelelő porton kapcsolódva – webes felületről végezhető el minden, programmal kapcsolatos beállítás, bárhonnan.

HFS – HTTP FILE SERVER A program első érdekessége az, hogy fejlesztőgárdája csupán egyszemélyes. Az olasz nemzetiségű, Rejetto nevű fejlesztő folyamatosan bővíti a program szolgáltatásait. Jelenleg az alkalmazás az 1.6a-s kiadott (stabil) és a 2.0-s, jelenleg béta-állapotú verziónál tart. Utóbbiban már a feltöltési lehetőség is megtalálható lesz. Külön érdemes megemlíteni, hogy a programhoz tartozó internetes fórumban nem ritkák az olyan esetek, amikor egy megtalált hibáról szóló hozzászólást egy-két órával később a „javítva" hozzászólás követi a fejlesztő részéről – így valóban elmondható, hogy foglalkozik a projekttel.

A HFS a teszt többi résztvevőjével szemben nemcsak általunk írt weboldalak működtetésére használható, hanem saját motorjának segítségével belső, virtuális file-rendszerét is le tudja generálni a kliensek számára.

Ez a program kis méretével és rengeteg szolgáltatásával emelkedik ki a többi program közül. Telepíteni nem kell, a szerver közvetlenül futtatható. Indítás után egy jól strukturált kezelőfelület tárul elénk. A főablakban file-ok és könyvtárak hozzáadásával alakíthatjuk ki file-szerverünk könyvtárszerkezetét. A program minden lekéréskor egy teljes mértékben testre szabható HTML-sablon alapján generálja le a megfelelő weboldalt. Könyvtárak hozzáadásakor eldönthetjük, hogy az adott mappa valódi (real) vagy virtuális (virtual) legyen. Előbbi esetben a létrejövő weboldal mindig a mappa valódi tartalmát, utóbbi esetben pedig a virtuális file-rendszerbe való beillesztésekor benne lévő file-ok listáját fogja mutatni.

Felhasználói rendszert is kialakíthatunk. Ekkor minden felhasználó – azonosítás és belépés után – csak a saját file-jait és a közös file-okat látja.

Beállíthatjuk, hogy a program melyik porton figyeljen (alapbelyzetben a 80-as, HTTP porton), illetve különböző határértékeket is megadhatunk például az egyszerre belépett felhasználók számának korlátozására vagy letöltési sebességeik kordában tartására.

Indítás és konfigurálás után a beállításokat tetszés szerint a regisztrációs adatbázisba vagy file-ba menthetjük – a virtuális file-rendszerrel egyetemben. A program által készített file-ok mindegyike szöveges jellegű, ezért akár mi is belenyúlhatunk egy egyszerű szövegszerkesztővel (például a Jegyzettömbbel).

Ha végeztünk, egyetlen kattintással az óra mellé küldhetjük, ahol beállítástól függően ikonjában az eddig letöltött file-okat vagy az élő kapcsolatok számát mutatja nekünk.

KF WEB SERVER A KF Web Serverrel azonos kategóriában lévő programokat súlyos pénzekért árulják a neten – szolgáltatásai tehát kecsegtetők.

Bár ez a szerver is kétszer ráférne egy kis floppyra, tudása nem csekély. Indítás után rögtön a tálcára (system tray) fészkeli be magát. Elsőre furcsának tűnhet a kezelőfelület után kutató felhasználóknak, hogy kétszer az ikonra kattintva csak egy szolid névjegy tűnik fel a képernyőn – de az ikonon jobb kattintásra előugró helyi menüben megtaláljuk az adminisztrációs felületet előhívó menüpontot. Ugyanebben a menüpontban a *Stop Server* ponttal állíthatjuk le, a *Start Server* menüponttal indíthatjuk el és a *Restart Server* menüponttal indíthatjuk újra a szervert. A segítséget a *Help* menüponttal érhetjük el, illetve megtekinthetjük HTML felületen a statisztikákat is, mégpedig a *Statictics* menüpont megnyomásával.

Ha az *Administration* linkre kattintunk, az alapbeállítás szerinti böngészőben másodpercek alatt megjelenik a program adminisztrációs felülete. Az első belépéskor az adminisztrátor felhasználó jelszavát meg kell adnunk – később, ha nem változtatjuk meg, ennek segítségével érhetjük el az adminisztrációs felületet.

A belépést követően egy jól szervezett menürendszerben megtalálhatjuk az összes fontos beállítást. Több webhelyet is üzemeltethetünk különböző portokon, teljesen különböző beállításokkal.

A profizmust sugalló kezelőfelületen a legapróbb beállításokat is könnyedén elvégezhetjük, felépítése logikus, áttekinthető.

Részletes naplót készíttethetünk a programmal, illetve sok adattal ellátott statisztikát nézegethetünk kedvünkre.

A készítők itt is nagy hangsúlyt fektettek a biztonságra. Több speciális beállítás is rendelkezésünkre áll a betolakodók elleni védelemben, melyek különböző szempontokból szolgálják szerverünk biztonságát. Például korlátozhatjuk különböző file-típusok elérését, vagy megszabhatjuk, honnan legyen elérhető a távoli adminisztráció.

QUIK-SERV WEB SERVER Kissé kilóg a sorból a Quick-Serv, mivel ez volt az egyetlen program, amely a tesztelés során nem volt

Tesztszempontok

Mivel tesztünk résztvevői széles körű szolgáltatásokat nyújtanak, megpróbáltunk néhány általános szempontot figyelembe venni. Egyrészt összegyűjtöttük a program alapvető adatait (verziószám, fejlesztő, webcím, méret). Emellett a következő kategóriákban leosztályoztuk (1-től 5-ig) versenyzőinket: kezelhetőség (mennyire egyszerű az adott program használata – nem szakemberek számára), tudás (a többi programhoz képest mennyi és milyen extra szolgáltatásokat kínál) és konfigurálhatóság (mennyire testreszabhatók bizonyos tulajdonságok, mennyire kapunk szabad kezet ezek beállításában).

KF Web Server	Quik-Serv Web Server	Sambar Server	SimpleServer: WWW	Tinyweb és Tinybox
2.5.0	1.1B	6.0.1	1.23	1.93 és 1.1
KeyFocus	Deep Forest Software	Sambar Technologies	AnalogX	Ritlabs
694 Kbyte	2382 Kbyte	5694 Kbyte	188 Kbyte	78 Kbyte (SSL-támogatással 797 Kbyte) és 229 Kbyte*
www.keyfocus.net/kfws/	http://192.216.113.29/deepforest/quik.htm	www.sambar.com	www.analogx.com/contents/download/network/sswww.htm	www.ritlabs.com/tinyweb
több webszerver egyidejű futtatása különböző portokon, fejlett biztonsági megoldások	letöltésszámláló	PHP- és CGI-támogatás, fejlett biztonsági megoldások	rendkívül egyszerű kezelés	beépített HTML-szerkesztő, önálló GUI
4 pont	2 pont	3 pont	5 pont	4 pont
5 pont	2 pont	5 pont	3 pont	4 pont
4 pont	2 pont	5 pont	2 pont	3 pont
13 pont	6 pont	13 pont	10 pont	11 pont

végig stabil. Nekem sajnos nem sikerült átállítanom a szerver gyökérkönyvtárát – mindig hibaüzenetbe ütköztem, amely után ráadásul a program nem is működött tovább.

Ennek ellenére az alap gyökérkönyvtárat használva tudta, amit kell. Telepítés és indítás után a program fő – és egyben egyetlen – ablaka fogad bennünket. Mivel konfigurálási lehetőségeink szűkösek, ez bőven elég is. A felső szekcióban a gyökérkönyvtárban lévő file-okat, alul pedig a naplóablakot látjuk. Ezenkívül találhatunk egy letöltésszámlálót is (amit a mellette elhelyezkedő *R* feliratú gombbal nullázhatunk le), valamint azt is kiírja a program, hogy a szerver éppen üzemel-e.

Mérete – szigorúan a többiekhez képest – számomra kicsit nagynak tűnik (2,4 Mbyte), illetve az egész programnak amolyan Windows 3.1-es hangulata van.

SAMBAR SERVER Ismét egy nagyon komoly és nagy tudású (illetve a többiekhez képest nagyméretű) versenyzőhöz érkeztünk. Jól jellemzi a Sambar Technologies programját, hogy a Pro változatért közel 100 dollárt kérnek el – mi azonban az ingyenes, ám számunkra minden fontos képességgel rendelkező változatra vetettünk pillantást.

Ez a program kizárólag a webes felületről adminisztrálható. A tálcán található ikon csak a napló megjelenítésére, a szerver újraindítására és leállítására szolgál.

Indítás után egy felhasználói kézikönyvnek is tekinthető webhely tárul elénk, melyet már a saját gépünk szolgál ki. Innen egyetlen kattintással eljuthatunk az adminisztrációs felületre, ahol aztán dúskálhatunk a beállításokban.

A logikusan felépülő menürendszer a legapróbb beállítások megváltoztatására is módot ad. Az eddigiek közül itt kérdezhetők le a szerverrel történtek a legrészletesebben. A különböző jelentések, statisztikák és naplók közül mindenki kedvére válogathat – bő a választék.

A szerver PHP és CGI kódok futtatására is rávehető – sőt, az SMTP-szerver beállítása után a PHP *sendmail()* függvénye is használhatóvá válik.

Szerencsére a Sambar Server fejlesztői is nagyon fontosnak tartották a biztonságot, és mindent magunk állíthatunk be, igényeink és paranoiánk mértéke szerint – attól kezdve, hogy az adminisztrátor csak titkosított kapcsolaton keresztül léphessen be, egészen addig, hogy a szerver milyen speciális karaktereket ne vegyen figyelembe az URL-címben biztonsági okokból.

Mindezek ellenére mégsem biztos, hogy a kezdő webszerver-tulajdonosoknak ez lenne a megfelelő választás – épp összetettsége és aprólékos konfigurálhatósága miatt.

SIMPLESERVER: WWW Az AnalogX fejlesztőcég rengeteg kisebb-nagyobb, sokszor teljesen eltérő területre írt programot fejlesztett már. Köztük akadnak szép számban hálózati alkalmazások is – egyikük a tesztünkbe is bekerült SimpleServer: WWW.

Talán ennek a programnak a névválasztása az egyik legtalálóbb: valóban egy „egyszerű www-szerver".

A telepítési procedúra rövid, ami a telepítőprogram 200 Kbyte-nál kisebb méretéből is következik – a mérete pedig egyenes arányban áll a konfigurálhatóságával.

Indítás után egy egyszerű szerkezetű ablak jelenik meg, középen az igen dekoratív Simple Server emblémával, fölötte a szerver címével (ami otthoni felhasználók esetében a gép IP-címe), alatta pedig a három, minden feladatkört megvalósító gombbal.

Az első gomb a névjegyet mutatja meg, a másodikkal adható meg a webszerver gyökérkönyvtára, a harmadik pedig a szerver elindítása vagy megállítására szolgál, annak állapotától függően.

Valóban nem sok opció – de amit már máshol is elmondtunk: amire használni akarjuk, arra tökéletesen megfelel.

TINYWEB ÉS TINYBOX Furcsa páros a Ritlabs fejlesztőcsoport programja, a Tinyweb, illetve Ralph Becker ehhez írt kiegészítése, a Tinybox (a Ritlabs neve sokaknak talán a pár hónapja lapunkban is részletesen bemutatott, egyre nagyobb népszerűségnek örvendő The Bat! levelezőprogram miatt lehet ismerős). A a Tinyweb a mezőny lekisebb méretű programja (SSL-t kezelő változata a TinySSL). Nincs grafikus kezelőfelülete és ikonja, parancssorból indítható, és pár parancssori paraméterrel konfigurálható. Sajnos leállítani is csak a Windows Feladatkezelő *Feladat befejezése* gombjával lehet. Első paraméterként a webszerver gyökérkönyvtárának elérési útvonalát, második paraméterként a figyelendő portot, harmadikként pedig esetlegesen azt az IP-címet kell megadnunk, amelyhez a programot kötni szeretnénk (ha a paramétert elhagyjuk, alaphelyzetben minden IP-címet figyel).

Ez így valóban nem túl felhasználóbarát, bár célravezető és egyszerű megoldás. Emiatt gondolta úgy Ralph Becker programozó, hogy ír egy egyszerű kezelőfelületet (GUI) a szerver és a felhasználó közé – ez a Tinybox.

A Tinyboxot használva sokat javul a Tinyweb konfigurálhatósága, és egyszerűbbé válik a kezelése is. A Tinybox telepítése csupán annyiból áll, hogy a file-okat a Tinyweb könyvtárába másoljuk, és onnan indítjuk el a programot.

A kis GUI lehetőséget ad először is a szerver gombbal történő indítására és megállítására. Ezenkívül megtekinthetjük a naplókat, létrehozhatunk különböző projekteket, tulajdonképpen munkakörnyezeteket, amelyekkel egyszerűen és gyorsan váltogathatunk különböző webhelyek szolgáltatása között.

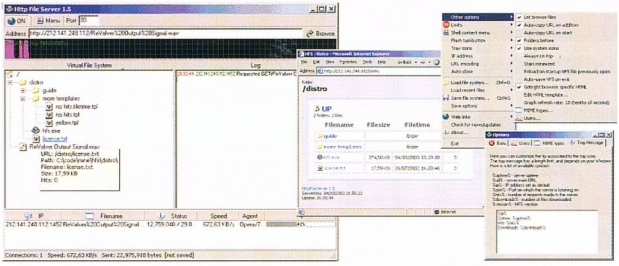
Kényelmes és hasznos a Tinyboxba épített HTML-szerkesztő, melynek segítségével másodpercek alatt hozhatunk létre egy HTML oldalt, amely az egy könyvtárban található file-ok listáját tartalmazza. Ugyanígy egyszerű elkészíteni egy „továbbító oldalt". Persze túl sokat ne várjon senki – 200 Kbyte-ban így sem fér el túl sok szolgáltatás...

A BEFUTÓ A rangsor felállítása nem volt könnyű. Mérlegelni kellett a kezelhetőséget és a tudást is, illetve egyéb, nem számszerűsített jellemzőket. Úgy gondoljuk, a legjobb választás egy egyszerű webszerver felállítására a Sambar lehet. Beállítása nagyon egyszerű, az általa nyújtott lehetőségek pedig igen széles skálán mozognak – így érdemelte ki a Tesztgyőztes címet. Aki mégsem szeretné kihasználni például a Sambar PHP- és CGI-támogatását, és csak HTML-oldalak egyszerű kiszolgálójára vágyik, annak a Különdíjjal jutalmazott SimpleServer: WWW-t ajánljuk. A komolyabb igényeket támasztók pedig a szintén Különdíjjal jutalmazott Apache webszervert válasszák maguknak. Bármi is a döntés, a lényeg, hogy a lehetőség adott mindenkinek – webre fel! PCM

Fontos tudnivalók

Egy webszerver üzemeltetése adatok forrásává, kiszolgálóvá teszi számítógépünket a többi netező számára. Fontos tehát, hogy figyeljünk arra, mit teszünk nyilvánossá adataink közül, illetve tartsuk mindig szem előtt: feltörhetetlen rendszer nincs! Egy rosszul beállított webszerveren keresztül a rossz szándékú felhasználók könnyen betörnek a számítógépre, átveszik az irányítását, programokat indítanak stb.

Figyelnünk kell arra is, hogy a szolgáltatónkkal kötött szerződés nem tiltja-e szerver(ek) üzemeltetését. Mert bizony vannak olyan szolgáltatók, amelyek nem engedélyezik a saját szerver futtatását (még magáncélra sem). Cserébe két lehetőséget adnak: vagy némi ingyenes webtárhelyet a saját szerverükön, vagy fenntartanak egy szerverparkot, amelyben elhelyezhetjük a saját gépünket – persze „némi" juttatásért cserébe.



» HFS – Http File Server: file-megosztás weboldalon

A hónap webhelye: www.athens2004.com

» Újra itt az olimpia!

A világ fokozott figyelemmel és nagy érdeklődés közepette vár egy hatalmas eseményt, amely a hagyományokhoz híven négyévente kerül megrendezésre. Mi másról lehetne szó, mint az olimpiáról? Cikkünkben az athéni sportjátékok hivatalos webhelyét mutatjuk be.

Juhász Dénes

Az olimpiának több mint 2500 évre visszamenő, ősi története van. Akkoriban még vallási ünnepként rendezték meg a jeles sporteseményt. Kezdetben csak férfiak vehettek részt a versenyeken, és a háborúkat is beszüntették egy-egy rendezvény időszakára – sajnos ma már ezt el se lehet képzelni...

Az újkori olimpiák szellemi atyja a francia Pierre de Coubertin volt. A haladó szellemiségű báró úgy vélte, a sport alkalmas lehet arra, hogy a világ népeit összefogja – az újkori játékokat nemzetközi rendezvényként álmodta meg. A Nemzetközi Olimpiai Bizottság (NOB) 1894-ben alakult meg, míg az első olimpiát 1896-ban rendezték, az ókori hagyomány tiszteletére Athénban. Lebonyolítása, jellege egészen más volt, mint az utóbbi évtizedekben, és a résztvevők száma is csak a töredéke a mostaninak. Az első magyar érmes, Szokolyi Alajos 100 méteres síkfutásban 3. helyezést ért el, első olimpiai bajnokunk (100 és 1000 méteres szabadstílusú – vagyis gyors – úszásban) pedig Hajós Alfréd volt. Ebben az időben még nem voltak kiépített medencék, uszodák – a sportolók a tengerben úszták le a távokat.

LINKRŐL LINKRE

A 2004-es athéni olimpia hivatalos webhelye angol nyelvű, és valószínűleg itt kaphatjuk a legátfogóbb képet a sporteseményről. Nagyon igényes, szépen kialakított webhely – szinte minden apró részletét jól eltalálták.

A főoldalon lévő rengeteg linket követve sok hasznos információt talál az érdeklődő. Például a bal oldali, függőleges linksor *Olimpic Games → History* pontjára kattintva olvashatunk az olimpiai játékok történetéről.

Számomra az *Olympic Games → Sports* link nyújtotta a legizgalmasabb és legérdekesebb információkat – a sportágakról olvashatunk itt. Az olimpián szereplő összes sportág történetét megismerhetjük itt, bár csak nagy vonalakban, a kulcsfontosságú tényekre összpontosítva. Megtaláljuk, hogy az egyes sportágak olimpiai tornáján hány sportoló, illetve csapat vesz részt – például a labdajátékokat átfutva megtudhatjuk, hogy 16 férfi- és 10 női labdarúgócsapat indul a rendezvényen. A sportágak játékszabályait is elolvashatjuk, persze egyszerűsítve (egyes szabálykönyvek terjedelme olyan nagy, hogy elvenné a legtöbb olvasó kedvét a további böngészéstől). A sportágra vonatkozó lebonyolítási rendszert – a csoportküzdelmektől a döntőig – is átnézhetjük. A mérkőzéseknek otthont adó városok nevét szintén feltüntették.

» A 2004-es athéni olimpia hivatalos webhelye

Az olimpiáról mindenkiben felötlik két jelkép: az öt karika és az olimpiai láng. A két jelkép mögött álló hagyományról (a lángot híres veterán sportolók, illetve a NOB által felkért személyek hordozzák végig az öt lakott földrészen) az *Olympic Games → Torch Relay* link alatt olvashatunk.

A napi szintű friss információkat a *News* linknél találjuk. Napjainkban a hétköznapi emberek életét is a pénz irányítja – nem csoda, hogy ez a sport világában is így van. A *Corporate* linket választva olvashatunk az anyagiakról és a rendezvény üzleti oldaláról – például a szponzorokról. Az olimpia anyagi hátteréről persze csak nagy vonalakban szerezhetünk tudomást, ami érthető is, hiszen a gazdasági háttér kérdéseit nem feltétlen jó mindig nyilvánosságra hozni.

Ha bárkinek van kedve és anyagi lehetősége kilátogatni az olimpiára, jegyet is rendelhet az oldalon, a főoldal felső linksorának *Tickets* pontjára kattintva. Itt nemcsak az online jegyrendeléshez szükséges teendőkről kapunk eligazítást, hanem arról is tájékozódhatunk, hogy a játékok ideje alatt helyben hol tudunk jegyeket vásárolni.

Annak, akik valóban eljut Athénba, nagyon fontos, hogy pontosan informálódjon a szállásokról, az étkezési és az utazás lehetőségekről. A webhely erről is beszámol, tanácsokat ad. A főoldal bal oldali linksorában a *Visitor Info* pontra kattintva kapjuk meg ezeket az információkat. Az összes olimpiai városról, a stadionokról és a közlekedésről is itt tájékozódhatunk. Itt jegyezném meg, hogy az athéni olimpia költségvetését kissé elszámolták a szervezők: a tervezett 4,5 milliárd eurót már túlszárnyalta, a cikk írásakor 6 milliárd (!) eurónál tartanak a költségek, és várhatóan még tovább nő ez az összeg.

Az athéni olimpia 2004. augusztus 13-án kezdődik, és augusztus 29-ig tart majd. Bízom benne, hogy mindenki velem együtt szurkol hazánk élsportolóinak. Hajrá, magyarok! PCM

»infó

- **www.athens2004.com**

Magyar webhelyek:

- **http://index.hu/sport/olimpia2004**
- **http://kataca.hu/sport/olimpia/athen2004/index.html**
- **www.mti.hu/athen**
- **www.nemzetisport.hu/Athen2004_index.php**
- **www.origo.hu/athen2004**
- **www.radio.hu/index.php?rovat_id=1029**

Egyéb érdekességek:

- **http://olimpia.lap.hu**
- **www.origo.hu/athen2004/katalogus/index.html**

Planet hálózati készülékek kis- és középvállalatoknak

» Útválasztók és forgalomirányítók

Manapság egy egyszerű hálózat kialakításához nem kell magas fokú szakértelem – még akkor sem, ha netelérést is szeretnénk rajta megosztani. Ám ahogy bővül a hálózat, egyre jobban leterhelődik. Szerencsére a Planet hálózati készülékei megoldást kínálnak erre a gondra, ráadásul nemcsak könnyen kezelhetők, hanem olcsónak is mondhatók.

Dudás Zoltán (dudi@ipma.hu)

Magazinunk oldalain már számos útválasztó és forgalomirányító eszközt mutattunk be. Ezek többnyire külön dolgoztak, és vagy nagyon összetett volt a működésük, vagy nagyon drágák voltak. Az alábbiakban bemutatott Planet készülékek szerencsére igyekeznek e rossz hagyományokkal felhagyni.

PLANET WSG-401 Májusi számunkban már bemutattunk egy hot spotot (➲ **Éteri forrópont – PCM, 2004/05/32)** – most a Planet is kiadott egy hasonló készüléket. A WSG-401 vezeték nélküli előfizetői átjáró (Wireless Subscriber Gateway) dobozából a 16 oldalas gyorstelepítési útmutatót (fekete-fehér képekkel illusztrálva mutatja be a telepítés főbb lépéseit), egy CD-t, egy közel 2 méteres UTP kábelt, csavarokat és tipliket, a tápot, két antennát, no és persze magát a készüléket emeltük ki. Ha a készüléket közelebbről szemügyre vesszük, a vezeték nélküli routerektől megszokott csatlakozóaljzatokkal és egyéb részegységekkel találkozhatunk: 4 LAN port, 1 WAN port, 8 LED, két reverse SMA antennaaljzat és a tápcsatlakozó helyezkedik el az eszköz különböző pontjain. Emellett van egy különlegessége is: a Device Port nevű nyomtatóaljzat. Erre tudjuk csatlakoztatni az opcionálisan megvásárolható WSG-ACG hőnyomtatót.

Ha a hot spothoz mellékelt CD-t berakjuk a meghajtóba, HTML-alapú kezelőfelület fogad minket. Innen olvashatjuk el a gyorstelepítési útmutatót, illetve a teljes kézikönyvet, PDF formátumban. Az olvasásukhoz szükséges Acrobat Reader 5.05 is megtalálható a lemezen.

A készüléket böngészőn keresztül tudjuk konfigurálni. A netre való kapcsolódáshoz támogatja a dinamikus és a fix IP-címet, illetve a PPPoE és a PPTP protokollokat. A vezeték nélküli hálózatot a 802.11b szabvány szerint működteti, mégpedig akár 22 Mbit/s-os átviteli sebességgel. A titkosítást akár 256 bites WEP-kulccsal is végezheti. Az eszköz ezenkívül még számos biztonsági és kényelmi szolgáltatást kínál (például PnP nethozzáférés – a kliensgép hálózati beállításának módosítására nincs szükség –, ál-IP-cím küldése, SSL tanúsítvány). Igény esetén képes bankkártyákat is kezelni, ám ezt csak egy külső szolgáltató segítségével és manuálisan bevitt kártyaszámmal lehet megoldani.

» Planet WSG-401 – router és access point egyben, nyilvános netkávézóknak

Mivel a készüléket alapvetően nyilvános helyekre szánták, számos lehetőség szolgálja az ügyfelek kényelmét. Ilyen például az SMTP-levélszerver átadása: egy megjelölt SMTP-szervert oszthatunk ki minden rá csatlakozott ügyfél számára (ha a sajátjuk valami miatt nem elérhető). Minden ügyfelet rákényszeríthetünk az azonosításra, amit a készülékbe épített azonosító eljárással hajtathatunk végre. Ezzel egy időben a számlázást is megoldhatjuk, ráadásul kétfajta elérést hozhatunk létre ügyfeleink számára: a folyamatost és a szakaszost. Folyamatos elérésnél egy hozzáféréssel az ügyfél csak egyszer jelentkezhet be. Amint ezt megtette, megindul a számláló, és csak az érvényesség végéig működik a hozzáférés – hiába lép ki előbb az ügyfél, nem áll le a számlázás. Szakaszos eléréskor egy eléréssel bármikor netezhet az ügyfél, és amikor kijelentkezik, megáll a számlázás.

A számlázásnál adhatjuk meg a hozzáférések hosszát, értékét is. Ha egy ügyfél előfizet a szolgáltatásunkra, azonnal kinyomtathatjuk a blokkot és a hozzáféréshez szükséges adatokat a WSG-ACG hőnyomtatóval, vagy böngészőn keresztül a gépünkre telepített nyomtatóval. A nyomtatón három gomb található (A, B és C), különböző tarifákat állíthatunk be hozzájuk – így egyetlen gombnyomással eldönthetjük, melyik előfizetést szeretnénk nyújtani a

» A WSG-ACG mini hőnyomtatót rákötthetjük WSG-401-es készülékünkre

»info

➲ **www.hcs.hu**

megrendelőnek. A kinyomtatandó szöveget módosíthatjuk, tetszésünknek megfelelően. A nyomtatóhoz PS/2-es porton keresztül egy billentyűzetet is köthetünk, melynek numerikus felével a már említett három gombot (A, B, C) bővíthetjük ki, akár tízre is.

A készülék a leírtakon kívül még több olyan lehetőséget nyújt, ami a netkávézók, könyvtárak ügyfeleinek igényét elégíti ki. A Planet WSG-401 hot spot ára 141 500 Ft, amihez 1+2 év garancia jár. A WSG-ACG nyomtató ára 70 500 Ft.

» Planet BM-500 – útválasztó forgalomirányítással

PLANET BM-500 Routerekből már sokat láthattunk – az egyszerű vezetékes útválasztóktól kezdve a vezeték nélkülieken át egészen a virtuális magánhálózati (VPN) csatlakozást támogatókig. Most mégis sikerült egy új szolgáltatást nyújtó készüléket beszereznünk – a BM-500 ugyanis képes a sávszélességet szabályozni. De ne szaladjunk ennyire előre!

A dobozból a stabil, fémburkolatú készüléken kívül a táp, egy közel 2 méteres UTP kábel, 4 gumitalp, a gyorstelepítési útmutató és egy CD került elő. A CD-n (a hot spothoz hasonlóan) csupán a kézikönyv található digitális (PDF) formátumban, és az olvasásához szükséges szoftver – mindezt igényesen kialakított HTML felületen kínálja nekünk a CD.

A készülék fémburkolatán 4 LAN portot, 1 WAN portot, 12 LED-et (külön LED-ek a 10 és a 100 Mbit/s-os LAN és WAN portok aktivitásának jelzésére, továbbá az energiaellátás és az állapot jelzésére), reset gombot és tápaljzatot lelhetünk. A konfigurálási lehetőségeket böngészőn keresztül érhetjük el, a készülék IP-címét beírva. A szokásos routerbeállítások mellett megadhatjuk, hogy az eszköz „sima" 5 portos switch-ként működjön, ám ez nem túl jó kifejezés. Ugyanis az eszköz különlegessége a forgalomszabályozás szolgáltatásminőség (Quality of Service – QoS) alapján – de erről kicsit később.

Igény esetén kérhetünk a készüléktől e-mailes értesítést különböző problémákról (például lassú adatátvitel, behatolási próbálkozás). Támogatja a Multiple NAT szolgáltatást, amellyel (ha szolgáltatónk is támogatja) több WAN-os IP-címmel léphetünk fel a netre, és mindegyikhez egy-egy alhálózatot (vagy akár egyetlen gépet) rendelhetünk saját rendszerünkből. A készülék beépített DHCP-szervere akár két tartományból is osztogathat IP-címeket. Képes DNS-szerverként is üzemelni, illetve dinamikus DNS-szolgáltatásokat is igénybe vehetünk vele.

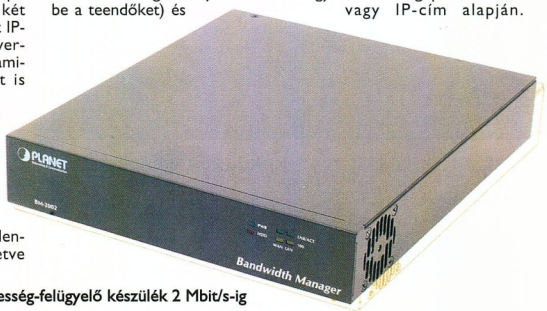
Létrehozhatunk a kezelőprogramban külön LAN- és WAN-cím csoportokat az IP-címek alapján. A portátadásokat (melyekre akkor van szükség, ha a WAN-os beérkező portnak másnak kell lennie, mint a helyi hálón, illetve fordítva) a *Service* menüpont alatt állíthatjuk be, ahol porttartományokat is megadhatunk – sőt, az IP-címekhez hasonlóan csoportokat hozhatunk létre belőlük. Időzítéseket heti ciklusban adhatunk meg. A QoS szolgáltatást szintén ezen a felületen konfigurálhatjuk: adott le- és feltöltési sávszélességet garantálhatunk – ha nem áll rendelkezésre az igényelt sávszélesség, a megadott prioritások alapján továbbítja az adatokat a készülék. Az eddig leírtakat együttesen (IP-címek és csoportok, szolgáltatások, időzítés, QoS) a *Policy* menüpontban tudjuk alkalmazni a kliensek számára, külön a kimenő és külön a bejövő adatforgalomra. Nemcsak szabályokat adhatunk meg, hanem naplózhatjuk, illetve tilthatjuk a megadott feltételekre érvényes adatforgalmakat. Az URL-címek szűrését, a statisztikákat, a virtuális szerver konfigurálását már meg se kellene említenem – ezek ma már alapszolgáltatások egy útválasztónál.

A Planet BM-500 ajánlott bruttó végfelhasználói ára 53 500 Ft, melyhez 1+2 év garancia jár.

PLANET BM-2002 A komolyabb vizek felé evezve jutottunk el a BM-2002 átjáróig, amely a sávszélességet felügyeli, egészen 2 Mbit/s-ig. Nagyobbacska dobozából a tápkábel, egy közel 2 méteres UTP kábel, 4 gumitalp, a gyorstelepítési útmutató (amely csupán a webes felület eléréséig mutatja be a teendőket) és egy CD került elő a készülék mellett. A CD-re immár több szoftvert raktak: a dokumentáció mellett egy sávszélességelemző (ezt a leírás szerint a 2010-es és 2100-as modellekhez szánták), egy MySQL-szerver telepítő és némi MIB-definíció (Management Information Base – kezelési információs adatbázis) is felkerült.

A fémházba burkolt számítógép (mert tulajdonképpen egy átalakított PC-ről van szó) hűtéséről egy beépített ventilátor gondoskodik – szerencsére nem túl hangosan. A biztonságos üzemeltetésről (pontosabban a véletlen kikapcsolások elkerüléséről) egy kis fedőlap gondoskodik, amely a főkapcsolót takarja el. Emellett a készüléken találhatunk hat LED-et (10/100 Mbit/s-os LAN és WAN, energiaellátás és merevlemez-tevékenység), egy WAN és egy LAN aljzatot, két rejtett gombot (reset és gyári beállítások visszaállítása) és egy 9 tűs RS-232-es portot (a konzolon keresztüli vezérléshez – a leírás szerint ez a gyártó számára van fenntartva).

A konfigurálást itt is böngészőn keresztül végezhetjük el. Meghatározhatunk külön kliensgépeket (IP-cím) és szolgáltatásokat (port), melyek alapján létrehozhatunk szabályokat. E szabályokban adhatjuk meg a garantált és maximális sávszélességeket, a prioritást (ha a tényleges sávszélesség nem éri el az összesen igényeltet, mely gépek legyenek elsőbbségben), illetve időhöz köthetjük az adott szabályt (heti bontásban). A készüléket fejlett védelemmel látták el a külső behatolók ellen, és számos tűzfalbeállítást megváltoztathatunk (például SYN-, UDP- és ICMP-floodolás tiltása, portszkennelés tiltása). Igény esetén engedélyezhetünk vagy tilthatunk gépeket MAC- vagy IP-cím alapján.



» Planet BM-2002 – sávszélesség-felügyelő készülék 2 Mbit/s-ig

A készülékkel folyamatos jelentést készíttethetünk, melynek eredményét grafikusan megtekinthetjük. Külön kiemeli a 10 legtöbbet használt portot és kliensgépet.

A BM-2002 rendkívül hasznos készülék: a sávszélességet nem kell növelni ahhoz, hogy a net az igényeknek és szükségleteknek megfelelően váljék elérhetővé az irodákban, munkahelyeken. Ráadásul ára is kedvező társaiéhoz képest: a Planet BM-2002 ajánlott bruttó végfelhasználói ára 247 500 Ft, melyhez 1+2 év garancia jár. PCM

FUJITSU SIEMENS

Nagyképű tenyérgépek

Sponga Tamás

A mobileszközök minden területén annak vagyunk tanúi, hogy a kijelző mérete és felbontása nő. Az idei év lesz az, amikor több olyan kézigép fog megjelenni, amelyik VGA (640x480 képpont) felbontású kijelzővel rendelkezik majd.

A Fujitsu Siemens Pocket Loox sorozatának két új tagja, a 710 és a 720 megjelenési dátuma még nem ismert, de a specifikációk és néhány fotó már kiszivárgott róluk.

A Pocket Loox 710 a hagyományos 3,5 colos, 65 ezer színű, 240x320 pixeles QVGA kijelzővel fog megjelenni, és 416 MHz-es Intel XScale PXA270 processzor ketyeg majd benne. Memóriája 64 Mbyte ROM és 64 Mbyte RAM. Fizikai méretei 122x72x16 mm, tömege 175 gramm.

A nagyobbik Loox kijelzője már VGA felbontású, képátlója 3,6 col. A kézigép processzora szintén a PXA270, de ez már 520 MHz-es órajelen üzemel. Memóriája 64 Mbyte-os ROM-ból és 128 Mbyte-os RAM-ból fog állni (utóbbiban 28 Mbyte a nem felejtő, úgynevezett Looxstore memória). Lesz benne vakus, 1,3 Mpixeles digitális fényképezőgép, az állóképek mellett videofelvételeket is lehet majd készíteni vele. A kézigép méretei: 122x72x 15 mm, tömege 175 gramm.

Mindkét kézigép operációs rendszere a Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition lesz. A legújabb Bluetooth szabványt (1.2) támogatják, SD/MM Card és Compact Flash Type II memóriakártya-foglalatok találhatók rajtuk, WiFi minősítést kaptak a 802.11b (ami használható lesz Voice over IP-s hívásokra is) és IrDA szabványra. Mindemellett USB 2.0, beépített mikrofon-, hangszóró- és RS 232-es (soros) csatlakozók kerülnek rájuk. Mindkét eszköz az FCC jóváhagyására várnak.

» Fujitsu Siemens Pocket Loox 720 – VGA felbontású kijelzővel

➲ www.fujitsu-siemens.com/products/mobile/handhelds/

➲ PocketLoox 400: Zsebiroda – PCM 2004/8/12

SAMSUNG

A következő X

Az eladott mobiltelefonok számát tekintve a Samsung a harmadik helyen áll a világon, a Nokia és a Motorola mögött. De amíg az első két helyezett piaci részesedése csökkent, addig a Samsung növelni tudta eladásait. A Gartner felmérése szerint ez annak köszönhető, hogy a Nokia fejlesztői keveset törődnek a fogyasztók igényeivel – például a nagy kijelzővel szerelt, széthajtható készülékek iránti egyre növekvő kereslettel.

» Samsung SGH-X120 és SGH-X610 – az elődökhöz hasonló tudással, de egyikük teljesen új formával

A dél-koreai elektronikai óriás SGH-X100-as és SGH-X600-as készülékei mind tudásukkal, mind külső formájukkal nagy rajongótáborra tettek szert. A Samsung hamarosan előáll a folytatásaikkal – de az új készülékekről hivatalos adatok még nem kerültek ki. A neten azonban több részlet is napvilágot látott. A kisebb tudású SGH-X120 nem sokban fog különbözni elődjétől – külsőben. Kicsit megnyújtott kijelző, de a gombok elrendezése és formája hasonló az X100-éhoz. A 105x45x15 mm-es kétsávos telefon 128x128 képpontos, 65 ezer színi megjelenítésére képes OLED kijelzőt kap, GPRS-, Java- és WAP 2.0-támogatással rendelkezik. A mára elterjedt üzenetszabványokat (SMS, EMS, MMS) mind ismeri.

Az SGH-X610 azonban szakít elődje legömbölyített formavilágával, és inkább a Sony Ericsson telefonok szögletesebb alakját idézi. TFT kijelzője 65 ezer szín megjelenítésére képes, 128x128 képpont felbontású. A készülék a megszokott szolgáltatások mindegyikét támogatja: SMS, EMS, MMS, Java, GPRS, WAP 2.0, többszólamú csengőhangok. A beépített, vakus digitális fényképezőgéppel legfeljebb 640x480 képpontos (VGA) kép készíthető. A fényképezőgép lencséje 180 fokkal elforgatható.

➲ www.samsung.com/Products/MobilePhone/index.asp

NOKIA, SUN MICROSYSTEMS

Tömeges Java

A Java alkalmazások nyerő helyzetben vannak a mobileszközökön, mivel a nagy telefon- és kézigépgyártó, a Nokia támogatja a platformot.

A mobileszközök egyik piacvezetője, a Nokia és a Java „gazdája", a Sun bejelentette: kibővítik a két cég közötti együttműködést úgy, hogy az eddigieknél még egyszerűbb legyen a többfős javás játékok fejlesztése, illetve eljuttatásuk a fejlesztőkhöz és a szolgáltatókhoz. Az együttműködés első lépése, hogy integrálják a Nokia SNAP Mobile technológiát a Sun Java 2 Platform Micro Edition Wireless Toolkittel, a Sun Java System Content Delivery Serverrel és a Solaris operációs rendszerre írt Sun Java Enterprise Systemmel. Így a játékfejlesztők és a szolgáltatók hozzájuthatnak majd egy megbízható és széles határok között méretezhető platformhoz, a javás játékok letöltéséhez és többfős hálózatba kapcsolásukhoz.

A Nokia SNAP Mobile technológiát az ismert játékfejlesztő, a Sega alkalmazta elsőként, és a Sun JavaOne konferencián már be is mutatta a világ első SNAP Mobile-alapú játékait, a BlackJacket és a Reversit.

➲ http://snapmobile.nokia.com/

SIEMENS

Szerény ötvenes

Világviszonylatban a Siemens az eladott mobiltelefonok számát tekintve a negyedik helyen áll jelenleg. A cég folyamatosan jelenteti meg újabb készülékeit, bár a Nokia-dömpinget nem képes – de valószínűleg nem is akarja – követni.

Az alsókategóriás A sorozat hamarosan bővül az A57-es készülékkel, ami külső formájában nagyon hasonlít az A55 és A56 típusú telefonokhoz, bár szakít a mindenhol lekerekített készülékek formavilágával, és kicsit határozottabb, szögletesebb formákat találhatunk a készülékházon és a gombokon is. A szinte csak alapszolgáltatásokat kínáló A57 kijelzője 101x62 képpontos és monokróm, a memóriája mindössze 50 nevet tud tárolni, GPRS nincs, az üzenetküldő szabványok közül az SMS-t és az EMS-t ismeri. Két játékot és T9-es szótárt építettek bele. A Siemens telefonoknál megismert cserélhető Clipit előlapja van.

» Alaptudású készülék – telefonálásra

Az A57 csak alapszolgáltatásokat kínál – tényleg arra való, amire kitalálták: telefonálni. Megjelenése a nyáron várható.

➲ http://grouper.ieee.org/groups/802/11/Reports/tgi_update.htm

Gericom Blockbuster2

A filmes szakértő

Nagy Zoltán

Sokan úgy vesznek noteszgépet, ahogy mások szórakoztatóelektronikai készüléket: arra ügyelnek csak, hogy egy adott célnak minél jobban megfeleljen. A Blockbuster2-t például az választhatja, aki sokat foglalkozik filmekkel, videózással, vágással stb. A felhasználhatóságot jelen esetben elsősorban a képernyő mérete (15,4 col képátló) és képaránya (1280x800 képpont, 16:10) határozza meg. A széles vásznú képernyő igencsak alkalmas DVD-lejátszásra, esetleg filmvágásra. Játékra már kevésbé, hacsak a játék megjelenítése nem kapcsolható át széles vásznú üzemmódra – különben eltorzul a kép.

Aki tehát játszani akar, annak külső monitort kell használnia megjelenítőként. Egyébként minden lehetőség adott a játékra, hiszen egy 3 GHz-es Mobile Intel Pentium 4 HT processzor és egy 128 Mbyte memóriával ellátott Ati Mobility Radeon 9700-as grafikus chip dolgozik benne. Az alapkiépítésben 256 Mbyte memória a tesztgépben 512-re volt bővítve, ami szintén jótékonyan hatott a teljesítményre.

Hogy a 80 Gbyte-os Toshiba merevlemezen tárolt filmet meg tudjuk őrizni az utókornak, egy DVD+RW-írót is raktak a készülékbe. Ezzel egyébként az MMC, SD vagy Memory Stick foglalatokba helyezett kártyák tartalmát is archiválhatjuk.

» Gericom Blockbuster2 – a hordozható házimozi

Ha éppen nem dolgozunk a gépen, bekapcsolás nélkül is használhatjuk CD-lejátszóként. Érdemes külső hangrendszert telepíteni, akár 5.1 csatornásat is. Digitális kimenete ugyan nincs a gépnek, de analóg sokcsatornás kimenete igen.

A sokféle képesség, a nagy teljesítmény persze nagyobb tömeget és méretet is igényel. A Blockbuster2 358x269x33 mm-es méretéhez 3,5 kg tömeg járul. Mindezért bruttó 349 875 Ft-ot kell fizetni, a garancia 1 év.

Acomp ☎ **339-5647**
www.acomp.hu

Mérési eredmények

Akkumulátor üzemideje	139 perc
PCMark04	
– PCMark	4131 pont
– CPU	4431 pont
– Memory	3047 pont
– Graphics	2187 pont
– HDD	2293 pont
3DMark 2001 SE build 330, default futás	10 139 3D mark
3DMark03 build 340, default futás	3007 3D mark

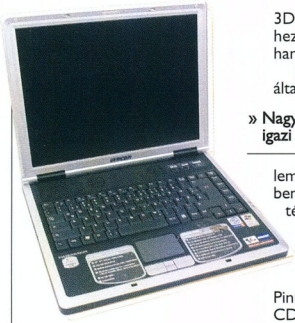
Gericom Hummer Extreme

Toronyiránt a célig

Nagy Zoltán

Az amerikai Hummer terepjáró a megbízhatóság, a strapabírás és a sokoldalúság jelképe – ezért is választotta a Gericom névadónak egyik gépcsaládjához. A Hummer Extreme típus valóban sokoldalú, mint a Hummer, strapabíró, mint a Hummer, nagy és nehéz, mint a Hummer.

A gép 15,1 colos képernyője 1600x1200 képpont felbontású. Ez igen éles, ám apró betűs képet ad, ami elsősorban grafikai munkákhoz, videózáshoz (beleértve a videoszerkesztést és a mozizást egyaránt) kiváló, persze játékhoz sem utolsó.



A gépben 3 GHz-es Intel Pentium 4 asztali processzor dolgozik, 512 Mbyte DDR memória mellett. A nagy képernyőt az Nvidia legújabb, GeForce FX Go5700-as grafikus chipje hajtja meg. Ennek teljesítménye már közelít az Ati Mobility Radeon chipekéhez, így nagyon megfelel grafikai munkához, online videoeffektusozáshoz vagy akár a legújabb 3D-s játékokhoz is. Hangkeltéshez szükség esetén a saját hangszóró is megfelelő.

Noteszgépekben még nem általános a 80 Gbyte-os merevlemez, de a Hummer Extremeben ilyet találunk. Az adatmentést egy 4-szeres sebességű LG DVD±RW-meghajtó segítségével végezhetjük el.

» Nagy és brutális, mint az igazi Hummer

A Gericom Hummer Extreme-hez mellékelik a Pinnacle Studio 8SE és Instant CD/DVD 8SE szoftvert is, valamint ajándékként beépítenek egy vezeték nélküli hálózati csatolót a hagyományos 10/100 Mbit/s-os Ethernet csatoló mellé. A 345x282x39 mm méretű, 3,5 kg tömegű gép hordozását pedig egy Samsonite táska könnyíti meg. Mindezzel együtt a gép bruttó 474 875 Ft-ba kerül, 1 év garanciával.

Acomp ☎ **339-5647**
www.acomp.hu

Mérési eredmények

Akkumulátor üzemideje	83 perc
PCMark04	
– PCMark	3956 pont
– CPU	4101 pont
– Memory	3010 pont
– Graphics	2657 pont
– HDD	2354 pont
3DMark 2001 SE build 330, default futás	10 096 3D mark
3DMark03 build 340, default futás	2576 3D mark

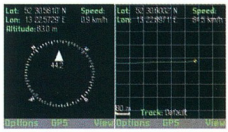
SymbianWare PowerNavigation

Terepező telefon

Nagy Zoltán

A Bluetooth GPS vevők kijelzőjeként könnyedén használhatók a Series 60 családba tartozó Nokia telefonok, például a 3650, a 3660, a 7650 vagy az N-Gage. Az ehhez szükséges PowerNavigation szoftvernek négy fő üzemmódja van. Navigációs módban a pozíció koordinátái, a magasság, az irányszög és a sebesség látható, valamint jelzi a következő útpontra mutató irányt is. Nyomvonal módban az eddig megtett út rajza látható – itt lehet útpontokat felvenni, kijelölni a célt, elmenteni és betölteni a nyomvonalakat. A GPS infó módban a navigációs műholdak vételéről kaphatunk információt.

A negyedik üzemmód a program beállítására szolgál.



» GPS kijelző Nokia telefonokon

A PowerNavigation szoftverrel felvértezett telefonnal és a bluetooth-os GPS-vevővel csökkenteni lehet a túrázó, terepező ember felszerelését, hiszen a telefon mindig kéznél is van. Így a GPS-t el lehet rejteni zsebbe, hátizsákba vagy valahol a terepjáróban. A szoftver ára 13 euró. A kipróbáláshoz egy Nokia 3650-es készüléket használtunk.

PALMONE

Sponga Tamás

Év végi hajrá

Miután a Sony kiszállt a Japánon kívüli piacokról PalmOS-t futtató Clie kézigépeivel, több elemző meghúzta a vészharangot, előrevetítve, hogy a PalmOne sem fogja bírni a versenyt a Microsoft PocketPC-vel szemben.

Ennek ellenére a május 28-án véget ért negyedik negyedév eredményei igen biztatóak. A cég teljes forgalma 267,3 millió USD volt, ebből a nettó nyereség 13,3 millió USD, ami 27 centet jelent részvényenként (az előző év ugyanezen időszakában a cégnek 51 centes veszteséget kellett elkönyvelnie részvényenként).

A teljes pénzügyi évre vetítve már nem ilyen rózsás a helyzet – a 949,7 millió USD-os teljes forgalomból 21,8 millió USD a veszteség, ami 55 centet jelent részvényenként.

Minden költséget beszámítva (átszervezések, kompenzációs költségek stb.) az utolsó negyedév nyeresége 15,9 millió USD, ami részvényenként 32 centet jelent.

A cég forgalmának nagyobb részét – 72%-át – a kéziszámítógépek, míg a maradék 28%-ot a Treo smartphone-ok teszik ki. A telefon/PDA eszközök iránti növekvő kereslet miatt a PalmOne a Treo készülékek részesedését 50%-ra kívánja emelni. A Treo 600 megjelenése többhetes csúszással indult, illetve a keresletet közel sem bírta kielégíteni, mivel a kijelzőket szállító cég nem tudott eleget szállítani. A helyzet normalizálódik, mivel a PalmOne egy másik beszállítóval is megegyezett.

» PalmOne – a Treo 600 smartphone nagyban hozzájárult a jó negyedéves eredményhez

A cég utolsó negyedéves eredményei és a kedvezőnek ígérkező kilátások miatt június végén 30,13 USD-os részvényárral zárt a tőzsdén, 8,67 USD-os emelkedés után, ami 40%-os árfolyam-emelkedést jelent.

➲ www.palmone.com/

INTERNATIONAL DATA CORP.

Folyamatos növekedés

Az IDC közzétette szerverpiaci felmérésének eredményét. Eszerint a jelenlegi már a negyedik negyedév, amikor folyamatosan nőnek az eladások. Az idei első negyedévben 7,3%-kal nőtt a szerverek forgalma, ezen belül ismét a Linuxot futtatók érték el a legnagyobb növekedést – a darabszámot tekintve 46%-kal többet adtak el belőlük. A windowsos szerverekből 27%-kal több kelt el a darabszámot tekintve.

A unixos kiszolgálók forgalma az európai és az amerikai piacon csökkent, míg Japánban és a Távol-Keleten növekedett a népszerűségük.

A legtöbb szervert az IBM adta el, piaci részesedését 29,7%-ra növelte. A második helyen a HP áll 26,9%-os részesedéssel. A Sun és a Dell közel azonos eredménnyel áll a harmadik helyen, 10,2 és 9,8%-kal. Ez a Sun részéről nagyon jó eredménynek mondható, ha figyelembe vesszük, hogy a cég tavaly kezdett forgalmazni Intel-alapú linuxos szervereket.

➲ www.idc.com/

APPLE

Drága késés

Az Apple iMac gépei voltak azok, amelyek visszahozták a cég régi hírnevét a néhány éves vegetálás után. A gépekre azóta is folyamatosan nagy a kereslet. Az Apple olyannyira nem tudja kielégíteni az igényeket, hogy júliustól – egy ideig – nem vesz fel megrendelést az iMac gépekre, amelyek szállítása szeptemberben kezdődik újra. A késés oka az, hogy a beszállítók nem tudnak elegendő részegységet biztosítani.

Az első negyedévben 217 ezer iMac és eMac konfigurációt adott el az Apple, ehhez képest most a harmadik negyedévben egyetlen darabot sem fog eladni – szeptemberig.

Elemzők szerint ez a cég pénzügyi eredményeire igen kedvezőtlenül fog hatni. Miután bejelentették, hogy nem vesznek fel megrendelést, a cég részvényeinek árfolyama is esett – igaz, nem túl nagy mértékben, főként ahhoz képest, hogy mostanában elég magasan áll az árfolyam.

➲ www.apple.com/

NINTENDO

Egyelőre nem kell net

A Nintendo a Sony Playstation és a Microsoft Xbox mögött a harmadik helyen áll az asztali konzolok piacán, bár a kézi játékkonzolok piacán vezet. A cég elnöke meglepő kijelentést tett. Ma, amikor minden a hálózatok – ezen belül is az internet – körül forog, Satoru Iwata azt nyilatkozta: egyelőre nincs szükség olyan játékokra, amelyeket online lehet játszani. Ezt a következtetést abból vonta le, hogy azokból a játékokból, amelyeket lehet online játszani, sokkal kevesebb fogy, mint az offline változatokból. Az elnök szerint a játszani akarók nagyobb része nem akar még külön a nethozzáférésért is fizetni. A cég inkább a többjátékos játékokra koncentrál, amelyekhez az eszközöket közvetlenül kapcsolják össze vezetékkel vagy vezeték nélkül – de csak a kézi konzolok esetén.

» Nintendo DS – a cég a kézi konzoloknál lát fantáziát a többjátékos játékokban

Tény, hogy a Nintendo eddig sem nagyon erőltette a neten játszható játékokat, de ezek után még kevésbé fogja. Lehet, hogy még jobban lemarad az asztali konzolok piacán a Sony és a Microsoft mögött?

➲ www.nintendo.com/

NOVELL

Ha egy üzlet beindul…

Az utóbbi időben igencsak meglódult a főként hálózati megoldásairól ismert cég szekere. A Novell 2003 tavaszán jelentette be Linux-stratégiáját, majd ezt az irányvonalat meg is erősítették a különböző felvásárlások: 2003 augusztusában a Novell megvásárolta a bostoni Ximiant, majd 2004 januárjában, 210 millió USD-ért a a SUSE Linux AG-t. A két üzlet megkötése után – az elmúlt fél évben – a Novell fejlesztői programjához már több mint tízezer fejlesztő csatlakozott, a nyílt forrású projekteket összefogó Novell Forge regisztrált felhasználóinak száma mintegy 60%-kal nőtt.

A Novell újabb cégvásárlásokra készül, ugyanis a célja az, hogy megszerezze a Red Hat utáni második helyet a Linux-piacon. A cég bejelentette: 600 millió USD-nak megfelelő átváltható értékpapírt adott el, a tranzakció bevételét pedig további cégvásárlásokra fogja fordítani. Emellett 125 millió USD-ért visszavásárolt 15,2 millió részvényt.

A Novell április 30-án véget ért második pénzügyi negyedéve megfelelt az előrejelzéseknek. A veszteség a felére csökkent, miközben nagyon kicsi – részvényenként 3 centes – nyeresége is volt. A 294 millió USD-os forgalomból mintegy 10 millió USD volt a SUSE Linux részesedése. A Novell Netware hálózati operációs rendszer forgalma 5%-kal visszaesett, de közel sem annyival, mint az előző évben, amikor is 12%-os volt az eladott licencek számának csökkenése.

TOPINFO®

Y2K GARANCIA

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

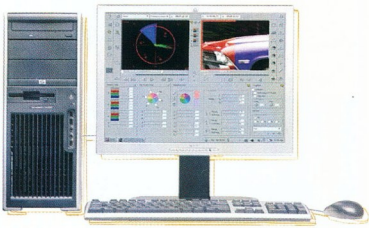
HP

» Személyi munkaállomások

A HP kedvező árú személyi munkaállomásokat jelentett be, amelyek kényelmesen, szerszám nélkül szerelhető háza az Intel legújabb processzortechnológiája mellett élvonalbeli PCI Express grafikus megoldásokat rejt.
A rendszerek teljesítménye még a legnagyobb technológiai követelményeket támasztó környezetek (MCAD/CAE, DCC, pénzügyi szolgáltatások, térinformatika) szükségleteinek is megfelel.

A kétprocesszoros HP xw6200 és xw8200 munkaállomások Intel Extended Memory 64 technológiája (Intel EM64T) szabványos 64 bites működést tesz lehetővé. Mindkét modell az új Intel E7525 lapkakészlettel és újgenerációs Intel Xeon processzorokkal dolgozik. Technológiájuk az x86-os architektúra logikus továbbfejlesztése, amely a jelenlegi 32 és 64 bites alkalmazásokat egyazon Xeon-alapú munkaállomáson futtatva az iparági szabványos megoldások legszélesebb körét teszi elérhetővé.

A HP xw8200 munkaállomás memóriája 16 Gbyte-ig, belső tárhelye 1,5 Tbyte-ig bővíthető, PCI Express 16x grafikus portja a jelenlegi AGP 8x grafikus csatlakozás sávszélességének négyszeresét biztosítja. Mindkét kétprocesszoros munkaállomás 50%-kal gyorsabb rendszerbusszal dolgozik elődeinél, és DDR-2 400-as regisztrált ECC memóriával növeli a teljesítményt, illetve csökkenti a fogyasztást.
A korábbi generációs Xeon processzorokra jellemző L2-es gyorsítótár méretének kétszeresét kínáló, nagyobb teljesítményű CPU-kkal működnek.



» HP xw4200: az Intel új, 925X Express lapkakészletével és 3,6 GHz-es Pentium 4 processzorával

A nagy teljesítményű belépőszintű HP xw4200 munkaállomás az Intel új, 925X Express lapkakészletével és a legújabb, maximum 3,6 GHz órajelű, 800 MHz-es FSB-vel és Hyper-Threading technológiával működő Pentium 4 processzorokkal dolgozik.
A munkaállomáshoz sokféle két- és háromdimenziós PCI Express grafikus vezérlő választható. Ezek mindegyike kiváló háromdimenziós alkalmazási teljesítményt és nagy kétdimenziós látható képméretet biztosít.

Az új HP xw4200, xw6200 és xw8200 munkaállomások a Windows XP Professional és a Red Hat Enterprise Linux WS 3.0 operációs rendszert támogatják. Az xw6200 és az xw8200 már június óta kapható, a HP xw4200 várhatóan e sorok közzétételével egy időben, júliusban kerül az üzletek polcaira.

➲ HP Magyarország
☎ **382-1111**
➲ **www.hp.hu**

IBM

» Karcsú és könnyű erőművek

Az IBM bemutatta legújabb, 15 col képátlójú kijelzővel felszerelt ThinkPad T42-es noteszgépeit. A mobil munkaállomásnak számító ThinkPad T42p Intel Pentium M 745 vagy 755 processzorral, Open GL-támogatást nyújtó Ati Mobility FireGL T2 grafikus vezérlővel, 170 fokos rálátást biztosító Flexview technológiával, UXGA felbontással (1600x1200 képpont), 802.11a/b/g technológiákkal és az IBM ThinkVantage megoldások teljes skálájával dolgozik. Utóbbiak közé tartozik például az IBM beágyazott biztonsági alrendszere (Embedded Security Subsystem), amely integrált biztonsági lapkával és letölthető szoftverrel védi a vállalati adatokat, a jelszavakat és akadályozza meg a jogosulatlan felhasználói hozzáférést.

Mivel a mobil rendszerek folyamatosan ki vannak téve a leejtés és a sérülés veszélyének, az IBM aktív védelmi rendszerrel (Active Protection System) óvja a ThinkPad T42 és T42p adatait. A gépkocsik légzsákját aktiváló technológiához hasonló módon az alaplapba épített mikroprocesszor észleli a rendszer gyorsulását (például zuhanás közben), és átmenetileg leállítja a meghajtó író-olvasó fejét. A gyors reakcióval megelőzhető a merevlemez törlése, a teljes adatvesztés, és ezzel végső soron a kiesett üzemidő is mérséklődik.

A kimondottan mobil használatra tervezett, új ThinkPad T42 és T42p noteszgépek nagy teljesítményű vezeték nélküli működésre képesek – egyes változataik az Intel 802.11b/g vezeték nélküli technológiát is támogatják. Mindkét modellen megtalálható az IBM Access Connections 3.0 szoftver, amely védi a felhasználó vezeték nélküli és vezetékes beállításait, és egyszerűsíti a vegyes csatlakozási környezet kezelését. A 3 cm vastag és 2,4 kg tömegű, 15 colos ThinkPad modellek kivételesen hosszú akkumulátor-üzemideje egyes modelleknél a 6,4 órát is eléri, a ThinkPad T42 és T42p különleges akkumulátor-opciójával pedig akár 9 órára is növelhető, így ezek a gépek kiválóan megfelelnek az idő- és térbeli korlátok nélküli munkavégzésre vágyó (vagy kényszerülő), mobil felhasználók szükségleteinek.

» A ThinkPad T42-es modellek ergonómiáját és védelmét az IBM ThinkVantage technológiák biztosítják

➲ IBM Magyarország
☎ **382-5500**
➲ **info@hu.ibm.com**
➲ **www.ibm.hu**

Fujitsu Siemens Computers

» Noteszgép profiknak

A Fujitsu Siemens Computers bemutatta mobil munkaállomásainak legújabb generációját képviselő Celsius H210-es termékcsaládját. Az Intel új Pentium M 735, 745 vagy 755 processzorával szerelt noteszgépek rendkívüli teljesítménnyel és grafikus képességekkel támogatják a professzionális alkalmazások futtatását.

» A Celsius H210-et az olyan teljesítményigényes alkalmazások futtatására készítették, mint a CAD, a CAE és a VR

A Celsius H210 munkaállomás az Intel 855 GME lapkakészletét és beépített vezeték nélküli hálózati elérést tartalmaz. Memóriájának maximális mérete 2 Gbyte, 15,1 col képátlójú UXGA LCD kijelzőjének felbontása 1600x1200 képpont. A legmodernebb mobil munkaállomásokhoz kifejlesztett Ati Mobility FireGL V3200 grafikus kártya kapott benne helyet, 128 Mbyte memóriával. A 3 kg-os mobil munkaállomás legfeljebb 2 darab, egyenként 80 Gbyte-os merevlemez kezelésére képes, 4 darab USB 2.0 port, IEEE-1394-es (FireWire) és S-Video Out interface található rajta, DVD-ROM, CD-RW/DVD kombó és DVD+-R/+-RW-meghajtóval, valamint opcionális Smart Card/PC Card adapterrel Magyarországon is kapható a nyár elejétől.

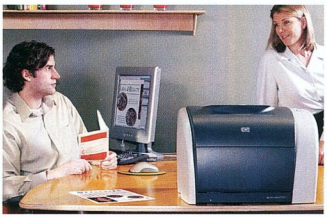
➲ Fujitsu Siemens Computers
☎ **471-2111**
➲ **info-hun@fujitsu-siemens.com**
➲ **www.fujitsu-siemens.hu**

HP

» Színes lézernyomtató 100 ezer forint alatt

A HP 100 ezres álomhatár alatti nettó áron – 99 900 forintért – kapható színes lézernyomtatója, a Color LaserJet 2550L már az egyéni vállalkozók számára is megfizethető. A nyomtató az üzleti minőségű színes nyomatok készítésére és a fekete-fehér dokumentumok gazdaságos kivitelezésére egyaránt alkalmas.

A HP Color LaserJet 2550L a gyártó ImageREt 2400 felbontásjavító technológiáját alkalmazza egészen 600x600 dpi-ig, nyomtatási sebessége színes üzemmódban 4 oldal, fekete-fehérben 20 oldal percenként. Az összetett dokumentumok nyomtatásával is könnyedén megbirkózik 264 MHz-es processzorának és 64 Mbyte-os (192 Mbyte-ig bővíthető) memóriájának köszönhetően. Belső, többcélú papírtálcája 125 lap befogadására képes, ez a kapacitás további – 250 és 500 lapos – adagolók hozzáadásával bővíthető. A kisméretű, 21 kg-os nyomtató nagy sebességű USB 2.0, illetve 1284-B párhuzamos porton keresztül csatlakoztatható a számítógéphez, de opcionálisan külső Jetdirect nyomtatószerver is vásárolható hozzá hálózatba kötéshez.



» LaserJet 2550L: a kis- és otthoni irodák számára is elérhető színes lézernyomtatás

A bejelentés annak a széles körű kezdeményezésnek a része, amellyel a HP minden otthoni és irodai felhasználó számára elérhetővé kívánja tenni a digitális színes képalkotás és nyomtatás lehetőségét. A két évtizednyi innovációs múltra és 1 milliárd dollár feletti kutatási-fejlesztési (K+F) költségvetésre épülő program az élet minden területén szeretné meghonosítani a színes dokumentumok készítését, és egy sor más terméket, szolgáltatást is felölel. A HP Szakértői Központjai (HP Expertise Center) például a kis- és középvállalatoknak segítenek kiválasztani a szükségleteik szempontjából legmegfelelőbb termékeket és megoldásokat az interneten keresztül, telefonon vagy személyes találkozó keretében.

➲ HP Magyarország
☎ 382-1111
➲ www.hp.hu
➲ www.hp.com/go/expertisecenter

Epson

» Beolvasás profiknak

Az Epson új szkennere, az Expression 10000XL grafikai szakemberek számára készült. Az A/3+ szkenner beolvasórendszerét nagy felbontás és szkennelési sebesség, gazdag funkcionalitás jellemzi a fejlett hálózati képességek mellett.

A 2400 dpi felbontással és 3,8 Dmax optikai sűrűséggel büszkélkedő Expression 10000XL az Expression 1640XL utóda. Nagy sebességű színes szkennelést tesz lehetővé fényes felületű hordozók és filmek digitalizálásához egyaránt. A nagyobb sebesség az új tervezésű, A/3-as szkenneléshez optimalizált MatrixCCD-nek és a választható új, nagy teljesítményű lámparendszernek köszönhető – mindezek a Expression 1640XL-énél másfélszer gyorsabb szkennelést biztosítanak. Ezenfelül az instant Xenon startlámpa jóvoltából a szkenner folyamatos használatra is alkalmas. A képminőség az autofókusz segítségével tökéletesíthető, mellyel a felhasználó nagy pontossággal fokuszálhat az üvegfelület felett akár 6 mm-re lévő célpontra is. A tisztább és élesebb szkennelés érdekében az optikai rendszer automatikusan beállítja a fókuszt, de emellett kézi beállítás is lehetséges.

» Expression 10000XL: A/3-as szkenneléshez optimalizált MatrixCCD-vel

Az Expression 10000XL mozgatásához használt integrált hordozókocsi megbízhatóságot, porvédelmet és könnyű karbantartást biztosít. A hatékonyság érdekében a szkenner a választható Epson Network Image Express Card segítségével közvetlenül is csatlakoztatható a hálózathoz. A professzionális grafikai környezetek kiegészítésére az Expression 10000XL a LaserSoft SilverFast Ai 6 program IT8 céltáblázatokkal kiegészített teljes változatával is rendelkezik. Ez a szoftver olyan nyomdai előkészítő alkalmazásokhoz készült, melyeknél az ICC bemeneti profilok létfontosságúak a teljes ICC-munkafolyamat zavartalanságához.

➲ Epson ügyfélszolgálat
☎ 06-80-014-783
➲ infoline@epson.hu
➲ www.epson.hu

Canon

» Színes A/3-as dokumentumarchiváló

A Canon DR-7080C jelű dokumentumbeolvasó rendszere nem mindennapi teljesítményre képes. Az A/3-as méretű dokumentumok színes beolvasására is alkalmas síkágyas, lapadagolóval felszerelt készülék percenként maximum 70 lap archiválását végzi el, ami naponta 10 ezer oldal digitalizálását jelentheti. Ez a sebesség ráadásul színes üzemmódban is érvényes, A/4-es oldalak egyoldalas (simplex) üzemmódú, 200 dpi felbontással történő beolvasása esetén. A készülék legnagyobb felbontása 600 dpi.

A DR-7080C egyik fontos jellemzője, hogy a meghajtószoftverből is bekapcsolható az úgynevezett „színkiejtés", amellyel a beolvasás során figyelmen kívül hagyható az RGB színek egyike. Ezáltal rendkívül egyszerűen és gyorsan megoldható a megfelelően előkészített és kitöltött űrlapok (például formanyomtatványok, kérdőívek, postai csekkek, leltárívek) feldolgozása. Az archiválás gyakorlatában kiemelt elvárás, hogy egyetlen beolvasási menetben megoldható legyen a veszteségmentes (akár 600 dpi-s, 24 bites) archiválás és a kis file-méretű, ezért gyors elektronikusdokumentum-megosztást biztosító képfile-ok létrehozása, amit a DR-7080C esetében a MultiStream technológia biztosít. A síkágyas kialakításának köszönhetően a Canon készülékével a nem szétválasztható lapokból álló dokumentumok (könyvek, közjegyzői okiratok, sérült-törékeny papírok) is villámgyorsan beolvastathatók.

A DR-7080C alkalmazási területét tovább szélesíti a fejlett ISIS/TWAIN meghajtó, az új Capture Perfect 2.0 segédprogram, valamint a továbbfejlesztett szövegkiemelő üzemmód és a számtalan képjavítási szolgáltatás. Az automatikus dokumentumadagoló 100 lapnyi A/4-es, A/3-as vagy nagyobb (legfeljebb 540 mm hosszú) papírlapot képes tárolni és megbízhatóan adagolni. A számítógépes rendszerhez történő egyszerű és nagy adatátviteli sebességet biztosító csatlakoztathatóságot az SCSI-3 UltraWide és USB 2.0 felületek (Dual Interface) teszik lehetővé.

» DR-7080C: dokumentumbeolvasás 70 lap/perc sebességgel

➲ Canon Hungária Kft.
☎ 237-5900
➲ www.canon.hu

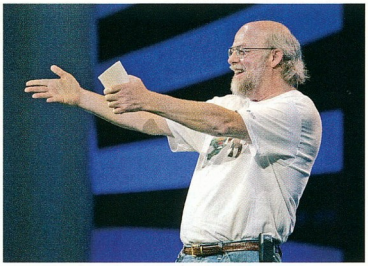
Sun Microsystems

» Nyílt forráskódú Java 3D

A Sun Microsystems idei JavaOne konferenciáján bejelentette, hogy a Project Looking Glass és a Java 3D technológiát a nyílt forráskódú közösség rendelkezésére bocsátja. A Sun emellett két további, a Java fejlesztői közösséggel együttműködve készülő nyílt forráskódú asztali rendszert is bejelentett: a JDesktop Network Components (JDNC) és a JDesktop Integration Components (JDIC) rendszert.

A Java 3D API a nyílt forráskódú közösség számára a java .net-en érhető el. A Java 3D API-val jól méretezhető, platformfüggetlen 3D-s grafikával bővíthetők a Java alkalmazások és kisalkalmazások. A Java 3D a ➲ **http://java.sun.com/products/java-media/3D/** címen férhető hozzá.

A Project Looking Glass (➲ **www.sun.com/software/project-looking-glass**) a hagyományos, kétdimenziós operációs rendszerekre jellemző ablakkezelést felváltó, háromdimenziós asztali környezet fejlesztésére irányuló projekt, amelynek első nyilvános bemutatója 2003 nyarán volt. A Project Looking Glass innovatív asztali felülete inspiráló 3D-s környezetet kínál, ahol az ablakok átlátszóak, forgathatók, lapozhatók, és tetszés szerint kicsinyíthetők, illetve nagyíthatók. A technológia segítségével a fejlesztők Solaris operációs rendszeren és Linux rendszereken futó vizuális 3D-s asztalokat és alkalmazásokat készíthetnek – ilyen például a Sun Java Desktop System.



» Dr. James Gosling, a Java programnyelv megalkotója a JavaOne 2004 tanácskozáson

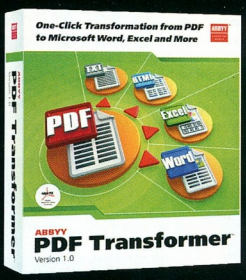
A JDNC (➲ **http://jdnc.dev.java.net**) radikálisan leegyszerűsíti a gazdag funkcionalitású, hálózatos asztali alkalmazások fejlesztését, a JDIC (➲ **http://jdic.dev.java.net**) pedig problémamentesen integrálja a többplatformos Java-alapú alkalmazásokat a natív asztali környezettel.

➲ Sun Microsystems Magyarország
☎ **489-8900**
➲ **www.sun.hu**

Abbyy

» A nagy PDF-átalakító

A szövegfelismerő (OCR) technológiát szállító Abbyy nemrégiben mutatta be új termékét, a PDF Transformer 1.0-t.
A szoftver a népszerű PDF fileformátum kezelését teszi egyszerűvé – és nem mellékesen olcsóvá. Segítségével bármilyen PDF file (legyen az csak képet vagy képet és szöveget vegyesen tartalmazó PDF file) pillanatok alatt Microsoft Word, Excel vagy HTML, illetve ASCII dokumentummá alakítható. A varázslós kezelőfelület a kezdő felhasználó számára is jelentősen megkönnyíti a munkát. A szoftver Magyarországon előreláthatólag bruttó 13 ezer forintos áron kerül forgalomba.



» A PDF Transformer 1.0 beszédes doboza

➲ Win Computer
☎ **353-4304**
➲ **soft@win.hu**
➲ **www.win.hu/fine.htm**

Novell

» Mono-mánia

A Novell bejelentette a nyílt forráskódú és a .NET keretrendszerre alapozott Mono 1.0 fejlesztőplatform megjelenését.
A Mono a szoftverfejlesztők számára linuxos és többplatformos alkalmazások hatékony építését teszi lehetővé, valamint ezeknek a szoftvereknek a gyorsabb és költséghatékonyabb piacra juttatását.

A Mono platform C# fordítót, .NET-kompatibilis futásidejű környezetet és két alkalmazásprogramozási felületet (API) tartalmaz. Kihasználja a linuxos szerverek és asztali gépek, valamint a Microsoft .NET Framework 1.1 alkalmazással kompatibilis API-k lehető legtöbb előnyét, amelyek támogatják az ASP.NET, ADO.NET és számos más komponens működését.
A Novell egy új webhelyet is nyitott (➲ **www.mono-project.com**), ahol a szoftverfejlesztők eszközöket, erőforrásokat, projektütemterveket és a Mono használatát leíró részletes tájékoztatást találnak az érdelkődők. Míg a projekt korábbi weboldalai a Mono létrehozóira és más közreműködőkre koncentráltak, addig az új webhely a projektben közreműködőkön túl a Mono felhasználóit és a Mono alá telepített alkalmazások készítőit szolgálja ki.

Mivel a Mono kialakításában több száz fejlesztő vett részt a világ minden tájáról, leginkább ez a platform ajánlott a Linux operációs rendszer alá fejlesztett alkalmazások kiépítésére. Ezt erősíti, hogy a Novellen belül is a Mono platformon történik a különböző termékek, például az iFolder és a ZENworks szoftverek fejlesztése. A Mono 1.0 már letölthető a ➲ **www.mono-project.com/downloads/index.html** weboldalról.

➲ Novell Magyarország
☎ **489-4600**
➲ **www.novell.hu**
➲ **www.novell.com/linux**

LLP

» Ágazatfüggetlen költségelszámolás

A time@work idő- és költségnyilvántartó (PSA) rendszer alapjait felhasználva az LLP programozói a közelmúltban elkészítettek egy önálló költségelszámoló szoftvert eXpense néven. Mivel ez az alkalmazás iparágfüggetlen – ellentétben a time@workkel, amelyet mintegy 5 évvel ezelőtt kifejezetten a szolgáltatószektor számára fejlesztett az LLP –, már minden olyan vállalat tudja használni, amely automatizálni szeretné a dolgozók költségeinek elszámolását és a költségek elemzését.

Az eXpense alkalmazás igény szerint alakítható jóváhagyási procedúrái segítségével leegyszerűsíti a vállalatok dolgozói, azok felettesei és a pénzügyi osztályon dolgozók adminisztratív munkáját. A munkavégzés során felmerült – az alkalmazottak által készpénzben vagy hitelkártyával fizetett – költségeket akár egy távoli irodában ülve, pár perc alatt, weben keresztül is vissza lehet igényelni.

A rendszer automatikusan összesíti az egyazon időben felvitt különböző költségszámlákat, a különböző devizanemekben felvitt adatokat egységesíti, kiszámítja az egyes költségtípusokra vonatkozó áfatartalmat, és komplex jóváhagyási rendszere segítségével a feletteseknek engedélyezhetik a munkatársak számára a kifizetést a házipénztárból. Az eXpense emellett lehetőséget nyújt az operatív költségek összetételének teljes körű elemzésére is, amelynek eredményéből a vállalatvezetés értékes információkat nyerhet.

➲ LLP Budapest
☎ **412-2400**
➲ **www.llpgroup.com**

EMC, Connected

» Közös megoldás PC-s adatvédelemre

Az EMC és a Connected által közösen fejlesztett, EMC Proven Solution for PC Backup elnevezésű megoldással a távközlési cégek és kábelszolgáltatók értéknövelt szolgáltatásokat kínálhatnak a kis- és középvállalati, illetve fogyasztói internet-előfizetők számára, akik így hordozható és asztali PC-ik biztonsági mentését az interneten keresztül, automatizált módon végezhetik el.

A közösen fejlesztett megoldás EMC CLARiiON CX hálózati tárolóeszközökből és EMC Centera tartalomcímzésű tárolóeszközökből (CAS) áll, amelyeket a Connected DataProtector/PC adatrögzítő és -visszaállító szoftverével integráltak. Az elmentett file-ok továbbítása a távközlési cégek hálózati szolgáltatásain keresztül történik, és a szolgáltató telephelyén, EMC platformokon kerülnek tárolásra. Előre ki nem számítható események bekövetkezetkor – például a merevlemezek összeomlása vagy a PC-k elvesztése/tönkremenetele esetén – az előfizetők bármelyik archivált file-t helyreállíthatják a DataProtector/PC Restore and Heal (visszaállítás és javítás) folyamatával, amely a szükséges adatokat akár online, akár egyedi CD-k formájában képes kézbesíteni. A megoldás képes akár több százezer előfizető kiszolgálására is, és könnyen integrálható a távközlési cégek meglévő számlázási és létesítési környezeteivel.

A PC-k adatmentésének terhét a hálózati szolgáltatókra hárítva e felügyelt szolgáltatással a végfelhasználó vállalati ügyfelek akár 30%-kal is csökkenthetik az asztali és mobil felhasználók támogatási költségeit.

» Az EMC Proven Solution for PC Backup egyik pillérét a CLARiiON CX hálózati tároló-eszközök alkotják

➲ **www.emc.com**
➲ **www.connected.com**

ZyGate

» Az 1-es kapu

A GamaxNet megkezdte a ZyGate Communications új termékének, az 5 GHz frekvenciatartományban működő (IEEE 802.11a szabvány), pont–pont összeköttetésre szolgáló GateOne 500A vezeték nélküli hídnak a magyarországi értékesítését. A forgalomba hozatalt alapos tesztelések előzték meg, melyek meggyőző eredményeket hoztak.

Az eszköz a teljes harmonizált frekvenciasávban használható, mivel a kimeneti teljesítmény és az antenna megfelelő beállításával elérhető az 5,15–5,35 GHz frekvenciatartományban előírt 200 mW EIRP legnagyobb teljesítmény, illetve a megengedett legnagyobb teljesítménynél (21 dBW EIRP) előírt 2 Mbit/s legnagyobb átviteli sávszélesség is betartható. A GateOne 500A az OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) technológiát használja a beállított sávszélességtől függően BPSK, QPSK, 16QAM vagy 64QAM modulációval. A biztonságról SSID, WEP (64/128), MAC-kontroll és 802.1x azonosítás gondoskodik hardveralapú AES/TKIP/WEP kódolási lehetőségekkel.

A felügyeletet SNMP (MIB II, Bridge MIB), Telnet és böngésző segítségével is végezheti a felhasználó. Az eszközök üzembe helyezését megkönnyíti a felszereléshez szükséges készleten túl az antennák tájolását segítő, a GateOne soros portjára illeszthető kijelző, amely a térerő és a jel/zaj viszony folyamatos kijelzése mellet hangjelzéssel is tájékoztat a megfelelő irányról. A GateOne 500A PoE (Power over Ethernet) adapter segítségével az Ethernet kábelen keresztül távtáplálható, így az antenna közvetlen közelében helyezhető el. A közeljövőben várható a gyártó GateOne 501A modellje is, amely pont–két pont összeköttetésre is alkalmas lesz.

➲ GamaxNet Kft. ☎ **372-7180**
➲ **www.gamaxnet.hu**
➲ **www.zygate.com.tw**

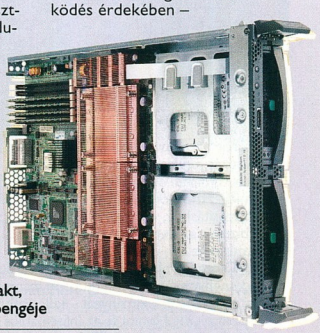
Fujitsu Siemens Computers

» Penge adatközpont-üzemeltetés

Új, nagy teljesítményű rendszerrel gazdagodik a Fujitsu Siemens Computers pengeszerver-kínálatára. Az Intel Xeon-alapú Primergy BX600 sokrétű csatlakozási lehetőségeinél fogva (Gigabit Ethernet a helyi hálózat, 2 gigabites sebességű Fibre Channel a tárolórendszerek, és SCSI portok a mentőeszközök csatlakoztatásához) köztes, azaz mid-tier alkalmazáskiszolgálóként is használható. A könnyen adminisztrálható, kis helyigényű, moduláris pengeszerver számos hibatűrő jellemzővel és redundáns elemmel rendelkezik, dinamikusan skálázható, és gazdaságosan üzemeltethető.

A klasszikus köztes alkalmazások – például a Microsoft Exchange vagy a Lotus Notes – mellett a Primergy BX600 szerver többek között a FlexFrame for mySAP Business Suite, a hagyományos SAP rendszerek, valamint a Siebel, a Baan és az I2 szoftvereket futtató felhasználóknak is számos lehetőséget nyújt. Mivel e rendszerek adatbázisai (például az Oracle 9iRAC vagy az új Oracle 10g) mind gyakrabban támogatják a horizontális (scale out) bővítést, a Primergy BX600 fejlesztésekor a magas szintű skálázhatóságot is kiemelt szempontként kezelték. A pengeszerver más elemei – például az integrált Ethernet switch-ek – a teljesítmény és az áteresztőkapacitás növelését szolgálják, több node erőforrásait összekapcsolva nagy teljesítményű szerverfürtök hozhatók létre.

A Primergy BX600 ugyanakkor front-end környezetekben jól skálázható web- vagy terminálszerverként, illetve infrastruktúra-elemként is megállja helyét. A pengeszerver 7 U magas házában összesen 10 darab kompakt, kétprocesszoros szerverpenge helyezhető el. Egy ház négy, üzem közben cserélhető redundáns tápegységnek és – a maximálisan megbízható működés érdekében – két, üzem közben cserélhető ventilátoregységnek biztosít helyet. A későbbiekben Intel Xeon MP-alapú négyprocesszoros pengék is rendelkezésre állnak majd a Primergy BX600 rendszerhez. Ezekből a pengeszerver háza összesen öt befogadására képes. A két- és négyprocesszoros pengék vegyes használata is megoldható, ami tovább bővíti az új szerver alkalmazási lehetőségeinek körét.



» A Primergy BX600 kompakt, kétprocesszoros szerverpengéje

➲ Fujitsu Siemens Computers ☎ **471-2111**
➲ **info-hun@fujitsu-siemens.com**
➲ **www.fujitsu-siemens.hu**

Kontextus

» Erre pályázik?

Brüsszelben, az Eurochambres közreműködésével rendezett bemutatón ismertette a DirectEurope webhely magyar változatának első eredményeit az Oracle az Európai Bizottság tisztviselői és más brüsszeli székhelyű szervezetek képviselői előtt. A DirectEurope az első olyan webhely Európában, amelyet azzal a céllal hoztak létre, hogy segítse az Európai Unióhoz újonnan csatlakozó országok vállalkozóit, önkormányzatait és cégeit az EU strukturális alapjainak megpályázásában.

Kis Endre

A webhely beindítását követő első két hónap során 1446 magyar felhasználó regisztrálta magát, és ezek közül 164 már nekilátott pályázata kidolgozásának. Számos ágazatból jelentkeztek pályázók, köztük a távközlés, idegenforgalom, víztisztítás, logisztika, útburkolat-karbantartás, közlekedés, környezetbarát energiatermelés és gyermekgondozás területéről. Az érdeklődők között több önkormányzat, oktatási intézmény, diákszervezet és a közszférába tartozó egyéb szervezet is regisztráltatta magát.

Az EU-pályázatok elkészítése eléggé bonyolult feladatnak bizonyulhat, miközben számos szervezet nem rendelkezik az uniós követelményeknek megfelelő pályázatok kidolgozásához szükséges szakértelemmel, pénzügyi erőforrásokkal vagy idővel. A DirectEurope ezért segít a projektötleteket hozzárendelni a megfelelő országos beruházási prioritásokhoz, és olyan szolgáltatásokat kínál, mint a szükséges információkat rendezett formában biztosító adattár, online pályázatkészítő eszköz, dokumentumkezelés, online segédlet a pénzügyi számításokhoz, önálló értékeléshez és minőségbiztosításhoz, valamint közvetlen kapcsolatot biztosít az illetékes szaktanácsadókkal és partnerekkel.

A DirectEurope az Oracle Corporation kezdeményezése. A DirectEurope magyar változatát a magyar kormányzat – különösen a Miniszterelnöki Hivatal és az Informatikai és Hírközlési Minisztérium – támogatásával alakították ki, és létrehozásában közreműködött az OTP Bank, a Hewlett-Packard és a beruházástervezéssel foglalkozó professzionális szaktanácsadó cég, a Leadex Consulting. A DirectEurope szolgáltatásait bárki ingyen igénybe veheti. A webhely a ➲ **www.directeurope.hu** címen található, illetve a Nemzeti Fejlesztési Hivatal hivatalos webhelyén (➲ **www.nfh.hu**) lévő hivatkozással is elérhető.

Július 1-jével új uniós informatikai pályázat jelent meg az úgynevezett Gazdasági Versenyképesség Operatív Programon (GVOP) belül. Az Üzleti partnerek közötti e-kapcsolat fejlesztése című pályázat az elektronikus, illetve internetes üzleti megoldásokat támogatja a kis- és középvállalatok (KKV-k), valamint üzleti partnereik közötti kereskedelmi kapcsolatok bővítése érdekében.

A 2004-ben rendelkezésre álló 1,6 milliárd forintos támogatást négy célra lehet igényelni. Az első az elektronikus piacterek létesítése, amelyek révén a KKV-k a tevékenységükhöz szükséges eszközök, anyagok, szolgáltatások elektronikus úton történő beszerzésére, illetve értékesítésére kapnak lehetőséget. A második cél az elektronikus értékesítési és ügyfélszolgálati rendszerek létrehozása, azaz olyan internetes interaktív megoldások kialakítása, amelyek segítségével a pályázó KKV elektronikusan értékesítheti termékeit, szolgáltatásait, valamint online ügyfélszolgálati szolgáltatást nyújthat. A harmadik témakör a vállalatközi elektronikus üzletviteli rendszerek kialakítása. Az elnyerhető források a hazai KKV-k egymással, illetve a nagyvállalatokkal folytatott elektronikus alapú kereskedelmi tevékenységének fejlesztését, valamint az ehhez szükséges rendszerek beszerzését és bevezetését ösztönzik. A negyedik pályázati cél az elektronikus piacterekhez történő csatlakozás segítése, hogy a KKV-k termékeiket, szolgáltatásaikat a harmadik fél által fenntartott e-piactéren keresztül értékesíthessék, illetve a tevékenységükhöz szükséges eszközöket, anyagokat és szolgáltatásokat ezen a csatornán szerezhessék be.

» Ezt is csinálhatja direkt: a webhely beindítását követő első két hónapban közel másfél ezer felhasználó regisztrálta magát

A pályázaton azok a magyarországi székhelyű, belföldi gazdasági társaságok, szövetkezetek, egyéni vállalkozók indulhatnak, amelyeknél a foglalkoztatottak száma nem éri el a 250 főt, éves nettó árbevételük pedig legfeljebb 40 millió, vagy mérlegfőösszegük legfeljebb 27 millió eurónak megfelelő forint. Rajtuk kívül a magyarországi székhelyű kereskedelmi szervezetek és szövetségek, valamint a magyarországi székhelyű kereskedelmi és iparkamarák adhatnak be pályamunkát. A pályázók konzorciumot alkotva is elnyerhetnek uniós forrásokat. A pályázaton egységesen a projekt elszámolható költségének 50 százaléka, de minimálisan 13 millió, legfeljebb pedig 130 millió forintnyi támogatás igényelhető.

A pályázatokat 2004. december 31-ig folyamatosan lehet benyújtani az IT Információs Társadalom Kht. (IT Kht.) címére (1410 Budapest, Postafiók 114.). A pályázati felhívás, útmutató a formanyomtatványokkal együtt az Informatikai és Hírközlési Minisztérium (➲ **www.ihm.hu**), a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (➲ **www.gkm.hu**), valamint az IT Kht. (➲ **www.itkht.hu**) webhelyéről tölthető le.

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) pedig olyan mintakönt szolgáló „metapályázatot" készített, amely jelentősen megkönnyítette a Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium (FMM) által kiírt, a vállalkozói képességek fejlesztésének támogatását célzó Humánerőforrás-fejlesztési Operatív Programra (HEFOP) beadott pályázatok sikeres elkészítését.

Az IVSZ (➲ **www.ivsz.hu**) tagjainak ingyenesen rendelkezésre bocsátott metapályázat ajánlásokat és mintaszövegeket tartalmaz, amelyek segítségével leegyszerűsödik a pályázatok egyébként meglehetősen bonyolult és időigényes összeállítása. A dokumentum felhasználásával határidőre 22 cég adott be pályázatot önállóan vagy konzorcium tagjaként, és a megpályázott támogatások összértéke eléri a 140 millió Ft-ot. Sikeres pályázatok esetén, az elnyert támogatások felhasználásával a munkavállalók az egész infokommunikációs iparágban használható általános szakismereteket és képesítéseket szerezhetnek. Az IVSZ véleménye szerint az ehhez hasonló kezdeményezések más területeken is hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a cégek forrásbevonással kapcsolatos elképzelései ne maradjanak meg az igény szintjén, hanem közös összefogással minél több sikeres pályázat születhessen.

HP Integrity, ProLiant BL, StorageWorks

» Erőösszevonás

A HP új termékeket jelentett be Itanium 2 processzorokra épülő Integrity kiszolgálóinak és Intel Xeon-alapú ProLiant BL pengeszervereinek, valamint StorageWorks háttértárrendszereinek körében. Ezekkel a vállalatok nagyobb teljesítményt helyezhetnek el kisebb helyen, a fejlett felügyeleti szolgáltatások révén pedig az üzemeltetés költségeit is csökkenthetik.

Kis Endre

A HP Integrity szervercsaládhoz kifejlesztett kétprocesszoros mx2 modul két darab Intel Itanium 2 processzort tartalmaz, így segítségével a felhasználók megduplázhatják az Integrity Superdome – az rx8620-32, az rx7620-16 és az rx4640-8 – kiszolgálókban elhelyezhető Intel Itanium processzorok számát. A rendszerek terhelési kapacitása és teljesítménysűrűsége ezáltal gyakorlatilag szintén kétszeresére nő a jelenlegi egyprocesszoros, Itanium 2-alapú Integrity szerverekéhez képest, tovább bővítve az alkalmazáskonszolidáció lehetőségeit.

A kétprocesszoros mx2 modullal elérhető rugalmasság, teljesítmény és értékállóság megkönnyíti az alkalmazkodó nagyvállalati infrastruktúra kiépítését, így a vállalat kiaknázhatja a változásokban rejlő előnyöket. Az Itanium 2 processzor iparági szabványokra épül, így a HP Integrity szerverek költségmegtakarítást tesznek lehetővé, mivel egyszerűsítik a változáskezelés folyamatát.

A most bejelentett HP ProLiant BL30p a gyártó legnagyobb sűrűségre optimalizált, nagy teljesítményű 32 bites pengeszervere, amellyel egyetlen rackbe akár 192 darab Intel Xeon processzor teljesítménye sűríthető be. Egy 6 U (hat egység) magas tárolórészbe tizenhat szerver fér el, egy-egy speciális tokban kettő-kettő. A BL30p 1 Gbyte-os alapmemóriája 4 Gbyte-ig bővíthető, emellett belső tárolóként kettő, nem üzem közben cserélhető, egyenként 60 Gbyte-os ATA merevlemezzel is kiegészíthető. A ProLiant BL30p szervesen illeszkedik a gyártó már meglévő BL-p osztályú infrastruktúrájához, a központosított tápellátáshoz, az interconnect switch-ekhez és a patch-panelekhez.

Telepítése és konfigurálása a Rapid Deployment Pack szoftver segítségével egyszerűen és gyorsan automatizálható. A pengeszerver a Lights-Out Advanced (rövidítve iLO) távmenedzsment-technológiát tartalmazza, amely a legfejlettebb virtuális adminisztrátori szolgáltatásokat nyújtja, de felügyelete igen egyszerűen integrálható a HP OpenView menedzsmenttel.

A HP StorageWorks MSA (Modular Smart Array) 1000 tulajdonságait továbbfejlesztő és újakkal bővítő 1500-as modell a gyártó jelenlegi csúcsterméke ebben a kategóriában, amely a vállalati szabványnak számító SCSI mellett már az új SATA technológiát is támogatja. A SATA technológia – a közhiedelemmel ellentétben – csak nevében leszármazottja az asztali számítógépekben hosszú évek óta használt ATA-nak. Valójában egy olyan vadonatúj fejlesztés, amely elődjének minden korábbi hiányosságát pótolta: nagyobb sávszélesség, nagyobb megbízhatóság, egyszerűbb és csökkentett helyigényű kábelezés, párhuzamos adatcsatornák helyett pont–pont kapcsolatok jellemzik.

» Az mx2 kétprocesszoros modulokkal megduplázható a HP Integrity Superdome szerverek teljesítménysűrűsége

Ezek az új generációs eszközök a várakozások szerint 2006-ra akár 24%-os piaci részesedésre is szert tehetnek. A HP a trendhez igazodva az MSA1500-zal már lehetőséget nyújt nagy teljesítményű és megbízhatóságú SATA RAID tömbök létrehozására, miközben a háttértárrendszer a beruházásvédelem érdekében visszamenőleges SCSI-kompatibilitást is kínál. SATA merevlemezek felhasználásával az MSA1500 kapacitása akár 24 terabyte-ig is növelhető, ami kivételesnek számít a belépőszintű megoldások világában. Nem kevésbé meggyőző az MSA1500 ár/teljesítmény aránya: 1 megabyte-nyi háttértár-kapacitás költsége immár az 5 dollárcentet sem éri el. Hasonlóképp figyelemre méltó, hogy a HP eme háttértárrendszerére alapozva katasztrófatűrő konfigurációk is kiépíthetőek a HP OpenView Storage Mirroring szoftver segítségével, amely a valós idejű távoli tükrözés képességével ruházza fel a tárolóeszközöket. Az MSA1500 az adatok biztonságos mentését is garantálja: a HP OpenView Virtual Replicator szoftver révén virtuális „pillanatfelvételek" (snapshotok) készíthetők az adatokról, amelyek az éles üzem megzavarása nélkül, a háttérben szalagos egységre menthetők a HP OpenView DataProtector szoftver segítségével. Az MSA1500-at várhatóan 2004 harmadik negyedévében vezeti be a HP Magyarországra.

Itt említjük meg, hogy a HP májusi ENSA@Work konferenciáján jelentette be OpenView Reference Information Storage System (RISS) aktív archiválási rendszerét. A továbbfejlesztett alkalmazásintegrációt és tartalomalapú indexálást megvalósító RISS nagy teljesítményű keresőmotorral rendelkezik az adatok hatékony kezelése érdekében, miközben a legújabb adatvédelmi szabályozásokkal összhangban álló tárolást tesz lehetővé. Az automatizált adatmigrációs eljárásoknak és a végfelhasználói szintig lemenő archiválási és visszahívási képességeknek köszönhetően a RISS jelentős mértékben csökkenti az IT-vel kapcsolatos működési költségeket is. A RISS jelenlegi formájában elsősorban e-mailek és Microsoft Office dokumentációk aktív archiválására alkalmas, a következő verziók azonban mindenfajta referenciális információtípust támogatnak majd. PCM

Microsoft TechEd Europe 2004, Amsterdam

» A szoftverfejlesztők X nemzedéke

Az SQL Server és Visual Studio termékvonal Microsoft Express néven új, egyszerűen használható, ingyenes, illetve széles körben elérhető, a nem hivatásos és a leendő fejlesztőknek szánt eszközökkel gyarapodik – jelentette be a Microsoft idei európai fejlesztői konferenciáján Amszterdamban, szó szerint sokat verve a tamtamot.

Kis Endre

A Microsoft ezzel egy időben a Visual Studio 2005 beta 1-es verzióját is a tesztelők rendelkezésére bocsátotta: a redmondi fejlesztőkörnyezetnek ebben az új kiadásában az Enterprise Developer és Enterprise Architect változatokat az alkalmazások életciklusának felügyeletét magasabb szintre emelő Visual Studio Team System váltja fel. A TechEd Europe 2004 közönsége emellett a Microsoft MapPoint Location Server termékére épülő – a konferencián az O2-vel és a Telia-Sonerával közösen bemutatott – valós idejű helymeghatározó szolgáltatáson keresztül a mobil platform nyújtotta lehetőségeket is közelebbről tanulmányozhatta a TechEd Europepal első ízben egyszerre, egy fedél alatt megrendezett European Mobile Developer Conference (DevCon) tanácskozás keretében.

Az Európa, Közel-Kelet és Afrika 62 országából érkezett 7800 fejlesztő, rendszergazda, partner, elemző és újságíró a Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server új, 2004-es verziójával, az infómunkások hatékonyságát fokozó, Microsoft Office Rendszer-alapú megoldások fejlesztésével és egy sor kezdeményezéssel is megismerkedhetett, amelyek a szoftvertesztelés és -lokalizálás területén tevékenykedő, valamint a szolgáltatásorientált architektúra kialakításában érintett szakemberek munkáját hivatottak segíteni. A konferencia négy napja alatt megrendezett közel félezer szekció és foglalkozás azonban a nyílt szabványok és a 64 bites architektúra támogatásától a biztonság kérdéskörén át a redmondi szoftverplatform következő verzióinak kibocsátásáig, valamint a különböző szoftverértékesítési modellekig megannyi témakört ölelt fel.

A MICROSOFT EXPRESSZ Az SQL Server és a Visual Studio Express változatainak portfólióját négy termék alkotja. Az SQL Server Express Edition az SQL Server 2005 ingyenes, könnyen használható változata, amellyel a fejlesztők egyszerű, adatvezérelt alkalmazásokat készíthetnek. A Visual Web Developer 2005 Express Edition pehelysúlyú eszközök készlete, amelynek segítségével dinamikus weboldalak és -szolgáltatások írhatók. A Visual Basic 2005 Express Edition révén a kezdő programozók nehézségek nélkül elsajátíthatják a windowsos alkalmazások építésének fortélyait. A Visual C# 2005 Express Edition, a Visual C++ Express Edition és a Visual J# 2005 Express Edition pedig három, kimondottan az egyetemisták, illetve a programozás iránt hobbiszinten érdeklődő felhasználók számára készült fejlesztőeszköz.

» A TechEd Europe 2004 nyitóelőadását követő sajtótájékoztató: az idei rendezvény legfontosabb bejelentései közül több a Visual Studióhoz kötődött

Az Express termékek bevezetésével a Microsoft a szoftverfejlesztők és IT-szakemberek következő nemzedékének kinevelésében kíván hangsúlyos szerepet vállalni, és összhangban áll az utóbbi évek általános trendjével, miszerint a szállítók az eredetileg közép- és nagyvállalati környezetbe szánt termékeik és megoldásaik számára a piac alsóbb szegmenseiben keresnek újabb lehetőségeket. A TechEd idején még nem publikus, de az elhangzottak alapján rendkívül barátságosnak ígérkező („néhányszor tíz dolláros") áron forgalomba kerülő Microsoft Express eszközök révén – akár együtt, akár külön-külön használják azokat – az egyetemisták és a terület iránt érdeklődő végfelhasználók rendkívül egyszerű és élvezetes módon mélyíthetik el fejlesztői ismereteiket, és készíthetnek működő alkalmazásokat Windows platformon.

Itt jegyezzük meg, hogy a Microsoft Express-stratégiája a most bejelentett négy terméknél jóval szélesebb, és a fejlesztőeszközök mellett a felügyeleti eszközökre is kiterjed. A Microsoft Operations Manager (MOM) 2005 Express kiadása például már megjelent. Ez a változat a teljes verzióhoz hasonló szolgáltatásokat nyújt – beleértve a kiszolgálók elérhetőségének és teljesítményének figyelését –, lehetővé téve a Windows Server System hatékonyabb kezelését. A Microsoft a koncepció értelmében valamennyi szóban forgó termék Standard változat alatti, Express kiadását ki fogja hozni.

Az SQL Server Express Edition egy ingyenesen továbbadható, könnyen kezelhető, ugyanakkor robusztus adatbázist tartalmaz, amely az SQL Server 2005 adatbázismotorjának gazdag funkcionalitását idézi a tárolt eljárásokkal, nézetekkel, triggerekkel és kurzorokkal, valamint a CLR- (Common Language Runtime) és XML- (Extensible Markup Language) támogatással. Miként korábban a Microsoft SQL Server Desktop Engine (MSDE), úgy az SQL Server Express Edition is ingyen letölthető lesz, adatbázisát a szoftverszállítók saját alkalmazásaikba is szabadon beágyazhatják.

A Visual Web Developer 2005 Express Edition rendkívül hatékony eszközt kínál dinamikus webalkalmazások készítéséhez, amellyel az egyetemisták és a hobbifejlesztők többek között személyes webhelyeket, blogokat hozhatnak létre egyszerű módon. Ezeket a dedikált webeszközöket a Microsoft kimondottan az Express kiadás számára fej-

» A Visual Studio 2005 Express termékek ismertetője a Microsoft fejlesztői hálózatának webhelyén

lesztette, így a tervezőfelület, a projektrendszer, a platform és -kódszerkesztő, valamint a hibakereső tekintetében egyaránt számos újítást vonultatnak fel. A Visual Web Developer 2005 Express Edition emellett beépített webszervert és közzétételi eszközöket is tartalmaz, amelyekkel az elkészített dinamikus webalkalmazások egyszerűen kihelyezhetők az online hosting szolgáltató gépeire.

Az Express portfólióba tartozó fejlesztőeszközöket a Microsoft kimondottan a nem hivatásos programozóknak szánja, így azok beépített oktató- és értékelőeszközöket is magukban foglalnak, amelyek nemcsak a fejlesztőkörnyezet hatékonyságát és célirányosságát fokozzák, hanem útmutatást, mintákat és az önellenőrzés lehetőségét is nyújtják a kezdők számára. Minden Express termékben található például egy vagy több indulókészlet (starter kit), amely a forráskód mellett részletes ismertetőt tartalmaz az adott mintaalkalmazás testre szabásához – amit a felhasználók mindaddig szabadon megtehetnek, amíg nem kereskedelmi célra fejlesztenek.

Ezeket az indulókészleteket a Microsoft tartalomszolgáltatókkal és fejlesztői közösségekkel együttműködve hozta létre. Az online fizetést is lehetővé tevő elektronikus kereskedelmi alkalmazások kialakításához például a terület olyan jeles képviselőinek a tapasztalatai és tanácsai állnak a kezdő fejlesztők rendelkezésére, mint az Amazon, az eBay és a PayPal.

A Microsoft Express termékek a TechEd Europe 2004 zárónapjától letölthetők a Microsoft fejlesztőknek szóló weboldalairól (➲ **http://lab.msdn.microsoft.com/express/sql/** és ➲ **http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/**).

WHIDBEY SZÍNRE LÉP A Microsoft a nem hivatásos fejlesztők mellett a csúcsprofik számára is tartogatott bejelentenivalót fejlesztőkörnyezetét illetően. A TechEd San Diegó-i anyarendezvényét követően Amsterdamban is bemutatásra került a – korábban Whidbey fedőnéven ismert – Visual Studio 2005 beta 1-es verziója, amelyet a Microsoft fejlesztői közösségének tagjai, az MSDN-előfizetők már kézhez kaptak, illetve letölthettek a ➲ **http://msdn.microsoft.com/vs2005/** címről, mire e sorok közzétételre kerülnek.

Az európai tanácskozás résztvevői többek között megismerkedhettek a Visual Studio 2005 kiterjesztéseként bemutatásra kerülő Team System bővíthető eszközplatformmal, amely a fejlesztőcsapatok együttműködését segítve lehetővé teszi a szolgáltatásorientált alkalmazások életciklusának jobb felügyeletét – egyszerűsítve, egyszersmind gyorsítva tervezésük, kivitelezésük és bevezetésük teljes folyamatát.

A Visual Studio 2005 Team System átfogó eszközkészlete révén a tervezők, fejlesztők, tesztelők, projektvezetők és üzemeltetők a beépített életciklus-kezelés mellett a bevált gyakorlatot hasznosító processzkeretrendszerhez és architektúrakalauzhoz is hozzájutnak. A szoftverfejlesztés folyamatát felgyorsító, kimenetelét pedig előreláthatóbbá tevő Team System ráadásul tovább bővíthető a vállalat által használt fejlesztőeszközökkel és keretrendszerekkel, valamint a Microsoft közel kétszáz partnerének több mint 450 termékével.

Miként neve is utal rá, a Visual Studio 2005 jövőre, várhatóan az év első felében kerül forgalomba, és árazását tekintve is újdonsággal fog szolgálni, mivel licenckonstrukciójának alapját a hasonló termékek körében szokatlan módon a szerverprocesszorok száma képezi majd.

WINDOWS CE 5.0 MÁSKÉPP A Microsoft a mobil platformon fejlesztőkhöz szóló DevCon tanácskozás keretében is számos bejelentést tett partnereivel karöltve, a hardvereszközök és a rajtuk futó alkalmazások mellett bemutatta a Windows CE 5.0-s verzióját és a Microsoft .NET Compact Framework lehetőségeinek bővítéséről is beszámolt.

A Windows CE 5.0 a forrás minden eddiginél szabadabb licencelését teszi lehetővé a fejlesztők számára, akik a megosztott forráskód általuk módosított változatára épített alkalmazásaikat kereskedelmi forgalomba hozhatják. A forráskódot így felhasználó partnerek a módosított kód felett tulajdonosi jogokat gyakorolnak, és nem tartoznak megosztani azt sem a Microsofttal, sem partnereikkel vagy versenytársaikkal. A Windows CE 5.0 nagyobb adatfeldolgozási sebességek elérését lehetővé tevő, továbbfejlesztett hálózati képességekkel és több mint 60 közvetlenül felhasználható meghajtóval, az eszközök teljesítményét távolról felügyelő technológiával és az erőforrás-igényes játékok futtatását elősegítő Direct3D Mobile-lal jelent meg július 9-én. A Windows CE Shared Source licencelési feltételeiről a ➲ **http://msdn.microsoft.com/embedded/** címen olvasható részletes tájékoztató.

A Microsoft a konferencia során ismertette a Windows Mobile 2003 nemrégiben bemutatott második kiadását is, amely többek között dinamikus képernyőváltást tesz lehetővé álló és fekvő nézet között, a felbontást a mobil eszközök kijelzőjéhez igazítva. A .NET Compact Framework következő, 2.0-s verziója szintén a teljesítmény és a bővíthetőség tekintetében szolgál újdonságokkal, és a Visual Studio 2005 bétaverziójának részeként már hozzáférhető a fejlesztők számára.

TAMTAM A TechEd 2004 számos előadása a biztonság kérdéskörével foglalkozott. Az Internet Security and Acceleration (ISA) Server új, 2004-es verzióján keresztül a Microsoft például az egyszerűen telepíthető tűzfal példáját szemléltette, amely a fokozott védelem mellett gyors és megbízható hozzáférést tesz lehetővé. Elhangzott, hogy az év második felében megjelenő Windows XP Service Pack 2 fejlett biztonsági szolgáltatásai között az alaphelyzetben bekapcsolt Windows Firewall is helyet kap, továbbá bemutatták a Windows Server Service Pack 1 biztonsági varázslóját, a Security Configuration Wizzardot. A Microsoft azt is bejelentette, hogy valamennyi szóba jövő termékére meg kívánja szerezni az Egyesült Államok legmagasabb fokú biztonsági tanúsítványát, a Common Criteria Certification (CCC), és a konferencia idején – bár attól függetlenül – tették közzé Bill Gates spam témában írt levelét.

A TechEd Europe idei nyitóelőadása az utóbbi három év legjobb osztályzatát kapta a látogatóktól. A rendezvény fénypontjának számító prezentáció a termékbejelentések mellett több meglepetéssel is szolgált. Ilyen volt a vakok svájci szövetségét képviselő IT-tanácsadó szereplése, aki azt demonstrálta, hogy a világtalanok számára a működő hangvezérlés ellenére szinte megoldhatatlan feladat a jelenlegi weboldalakon történő navigálás. Jim Gray adatbázisguru, a Microsoft Research kutatója pedig a World Wide Telescope 15 különböző csillagászati adatbázisból bányászó portálján keresztül a nagyon nagy teljesítményű adatbázis-kezelés, végső soron az információhoz való hozzájutás jövőjét villantotta fel.

A fejlesztői konferenciát kísérő kiállítás 140 partnercéget, illetve fejlesztői közösséget vonultatott fel, közöttük két magyar kiállítóval. A SenseNet portálmegoldását, a francia, német, osztrák és svájci egyetemek társaságában szereplő Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem pedig az adatbányászat, a fürtözés és a modellezés terén végzett kutatásainak néhány eredményét mutatta be.

Nem utolsósorban a Microsoft 6000 autentikus ngoma dobot rendelt Dél-Afrikából, kimondottan a TechEd 2004 résztvevői számára, akik a nyitóelőadás előtt a csapatépítésben specializáló Drum Café vezetésével valószínűleg világrekordot döntöttek. A Microsoftra már mondták, hogy sokat veri a tamtamot – hát így lehet ebből erényt kovácsolni.

Jövőre július 5–8. között ismét az amszterdami RAI kongresszusi központ ad otthont a TechEd európai rendezvényének. PCM

Interjú Golubeff Róberttel

» Lendületvétel

Golubeff Róbertet, az Intel regionális disztribúciós és üzletfejlesztési igazgatóját – aki Magyarország mellett Észtország, Litvánia, Lettország, Románia, Bulgária, Szlovénia, Horvátország, Szerbia és Montenegro piacáért is felel – az Intel Channel EMEA térségbeli konferenciasorozatának végén a processzorgyártó által kiemelten kezelt két piaci szegmens értékelésére kértük.

Kis Endre

Az Intel viszonteladóknak és rendszerintegrátoroknak szánt idei tavaszi konferenciasorozata április és június között kereken 160 helyszínre látogatott el az Európa, Közép-Kelet és Afrika alkotta térségben, tanfolyamokkal, hálózatkezelési műhelygyakorlatokkal és külső gyártók bemutatóival segítve az értékesítésicsatorna-program, az Intel Channel több mint 10 ezer tagjának tevékenységét. A nagyszabású rendezvénysorozat keretében a résztvevők bepillantást nyerhettek a gazdasági környezet változásaiba, tájékozódhattak a vásárlói igények alakulását és az újfajta használati modellek létrejöttét befolyásoló tényezőket, nem utolsósorban a legfrissebb technológiai fejlesztéseket illetően.

Golubeff Róbert: Az iparág két legdinamikusabban fejlődő szegmensét a hordozható eszközök és vezeték nélküli hálózati technológiák, illetve a digitális otthon témakörébe tartozó, a szórakoztatóelektronika és a számítógépek összetartását képviselő termékek alkotják. A noteszgépek ma már nem kerülnek sokkal többe, mint az asztali gépek, és azokkal összemérhető teljesítményt, ugyanakkor hordozhatóságuknál fogva számos előnyt nyújtanak. Egyre nő azoknak a vállalatoknak a száma, amelyek asztali gépek helyett noteszgépekkel látják el nemcsak terepen dolgozó, hanem irodai alkalmazottaikat is, és ez a trend immár a lakosság körében is érzékelhető.

Erre a folyamatra igen kedvezően hat a nyilvános hozzáférési pontok terjedése. A vállalatoknál házon belül kialakított vezeték nélküli hálózatok mellett ezekből a hot spotokból már jóval több található a hotelekben és a különböző szórakozóhelyeken, mint amennyiről a felhasználók szélesebb köre tud. Magyarországon jelenleg 50 és 100 közé tehető a számuk, profitorientált (például a Wiera által üzemeltetett) és nonprofit jelleggel működő elérési pontok egyaránt találhatók közöttük. Utóbbiak kialakításában a HuWiCo, a Hungarian Wireless Community (➲ **www.huwico.hu**) vállal szerepet. A HuWiCo egy olyan nonprofit közösség, melynek célja a vezeték nélküli hálózatok, technológiák terjesztése és népszerűsítése, valamint egy önkéntesek által létrehozott és fenntartott, a 802.11b technológiára épülő rádiós hálózat kiépítése.

Az Intel Centrino mobiltechnológia bejelentése óta vállalatunk külön program keretében támogatja a hot spotok létrehozását világszerte, a Centrino-kompatibiliseknek tanúsítványt ad, illetve több csatornán népszerűsíti őket. Ezek egyike saját, ➲ **http://intel.jiwire.com/** címen elérhető webhelyünk, ahol a Centrino-kompatibilis hot spotok kereshetők. A nyilvános elérési pontok terjedése fokozza a hordozható számítógépek iránti keresletet, amire a magyar gyártók is ráéreztek, és az utóbbi időben több közülük saját márkanév alatt noteszgépekkel jelent meg a piacon.

Magyar PC Magazin: *Az Intel hotspot-kereső webhelyén közzétett lista szerint a legtöbb ilyen hot spot (21 273) az Egyesült Államokban található, a városok mezőnyét London vezeti 1103 hot spottal. Európában első, a világon második helyet foglal el az Egyesült Királyság 7947 hot spottal. Magyarországon összesen 16 Centrino-kompatibilis nyilvános hozzáférési pont található, ebből 13 Budapesten, 1 Bükkfürdőn, 2 Pécsen. Összehasonlításképp a Cseh Köztársaságban 46 (valamennyi Prágában), Szlovéniában 43, Lengyelországban 21 üzemel. Milyen potenciált lát az Intel az otthonok „digitalizálásában"?*

Golubeff: A június végén bemutatott, Grantsdale és Alderwood fedőnéven fejlesztett 915 G/P és 925X Express lapkakészleteink, valamint a 90 nanométeres gyártási eljárással készülő, a Hyper-Threading technológiát támogató, 3,60 GHz-es Pentium 4 processzoraink az utóbbi 5-10 év egyik legjelentősebb előrelépését képviselik a PC-platform történetében. A gyártók így olyan audiovizuális képességekkel ruházhatják fel lakossági piacra szánt termékeiket, amelyek eddig csak a speciális felhasználási területekre szánt PC-kben voltak elérhetők – gondolok itt például a nagy felbontású (HD) képmegjelenítésre, a 7.1 csatornás térhatású hangvisszaadásra és a robusztus file-védelemre. Az ilyen és hasonló technológiáknak köszönhetően a PC-k új nemzedéke lép porondra, a szórakoztatóelektronikai eszközök szolgáltatásait is magában foglaló digitális médiaközpontként, amely a különböző csatornákon és hordozókon elérhető digitális tartalom csúcsminőségű lejátszására, tárolására és otthoni hálózaton történő elosztására, valamint a felhasználó által különböző eszközökön rögzített digitális felvételek szerkesztésére, rendszerezésére és megjelenítésére egyaránt alkalmas. Mindez akkora változást jelent a szórakoztatás terén, amekkorát annak idején a videomagnók megjelenése váltott ki, és az iparág teljes átalakulását hozza magával.

PCM: *Hogyan érvényesülnek ezek a trendek a vezetése alá tartozó régióban?*

» Golubeff Róbert, az Intel regionális disztribúciós és üzletfejlesztési igazgatója

Golubeff: Az IT-ágazat kifejezetten globális jellegű, a trendek minden térségben gyakorlatilag ugyanúgy érvényesülnek, csak épp nem ugyanakkor. Hogy egy ország az élbolyba, a középmezőnybe vagy a leszakadók közé tartozik, számos tényezőtől – általános fejlettségétől, a beruházások mértékétől, a kormány hozzáállásától – függ. A hozzám tartozó régióban az 1,2 millió lakosú Észtországot szokás példaként emlegetni, amely gazdasági erejét tekintve eltörpül ugyan a skandináv országok és az Egyesült Államok mellett, az információs társadalom építésében mégis felveszi velük a versenyt – sőt, rájuk ver. Az észtek mindezt azzal érték el, hogy felismerték az ország sajátos adottságaiban rejlő lehetőségeket, és azokat sikerrel kiaknázták.

Egyébként a térség minden országában működik valamilyen kormányprogram, amely a technológia használatának elterjedését hivatott segíteni a lakosság körében. Vámilleték már nem terheli a számítástechnikai eszközöket, Szerbia és Montenegróban pedig kivételes módon áfamentesek is. Magyarország a nagy áruházláncokon keresztül történő számítógép-értékesítésben jár élen, ez a csatorna nálunk éri el a legjobb eredményt, ami arra utal, hogy a magyar fogyasztók nemcsak nyitottak az új technológiára, hanem az ilyen önkiszolgáló jellegű vásárláshoz is kellő tájékozottsággal és magabiztossággal bírnak. PCM

Sun Microsystems: Network Computing 04Q2

» Nyílt forráskódú lesz a Solaris

A Java Enterprise System és a Java Desktop System frissítése, valamint a Solaris operációs rendszer 10-es verziójának előzetese mellett új személyazonosság-felügyelő termékcsaládot, egy RFID megoldást, referenciaarchitektúrákat és eredeti árképzési modelleket vonultatott fel a Sun Microsystems, negyedévente megrendezésre kerülő Network Computing konferenciájának idei második rendezvényén, amely egyszerre két helyszínen, Santa Clarában és Sanghajban zajlott.

Kis Endre

A Linux-stratégiáját több fronton és földrészen erősítő vállalat abból sem csinált titkot, hogy Solaris operációs rendszerének nyílt forráskódú jövőt szán. A Sun Java Enterprise System legfrissebb, 2004Q2-es kiadása a – Sun SPARC, Intel Xeon és AMD Opteron processzorokra épülő gépeken futó – Solaris operációs rendszer mellett immár a Linuxot is a támogatja. A Sun azt tervezi, hogy a későbbi kiadásokban a Java Enterprise Systemet Windows- és HP-UX-alapú rendszereken is hozzáférhetővé teszi. A Sun a kormányzatok és területi önkormányzatok számára meglehetősen eredeti, az állampolgárok számát alapul vevő éves előfizetéses árképzési modellt is kidolgozott a Java Enterprise Systemre vonatkozóan. Az árak évente állampolgáronként 0,33 és 1,95 USD között alakulnak, és két tényezőt vesznek figyelembe: az adott kormányzati entitás polgárainak számát, valamint az ország fejlettségi fokát az ENSZ gazdasági és társadalmi ügyekért felelős szervezetének besorolása alapján. A Java Enterprise System 2004Q2 már letölthető a ➲ **www.sun.com/partners/javaenterprise-system** címről.

A Sun Java Desktop System szintén most megjelent, második kiadása automatikus frissítési és integrált asztali felügyeleti lehetőségekkel bír, amelyek csökkentik a biztonsági kockázatot és a teljes élettartamra vetített összköltséget (TCO). A Java Desktop System 2 integrált felügyeleti eszközei többféle módon is csökkentik a széttagolt asztali környezetek költségeit és bonyolultságát. Megadhatók például az egyének, csoportok vagy a teljes szervezet irányelvei és beállításai, lehetőséget nyújtva a felhasználók asztali rendszereinek zárolására. A rendszerfrissítések és javítások központilag, automatikusan szétoszthatók a szervezet minden Java-alapú asztali rendszerére, és lehetőség nyílik az asztali erőforrások távoli kiosztására, felügyeleti és szoftverfrissítési feladatok végrehajtására, a függőségek vizsgálatára, a rendszer állapotának figyelésére és az információvagyon felügyeletére. A Sun Java Desktop System 2 már szintén megvásárolható, bővebb ismertető a ➲ **www.sun.com/javadesktopsystem** címen olvasható.

A Sun – idén immár negyedik alkalommal – előzetes ismertetőt adott Solaris operációs rendszerének év végére várható, 10-es verziójáról, ezúttal a szoftverplatform új dinamikus file-rendszerét emelve ki, amely önmagát felügyelő és gyógyító technológiát képvisel. A Dynamic File System (DFS) a Sun szerint 16 kvadrilliószor (milliárd milliárdszor) nagyobb kapacitást biztosít, mint a jelenlegi file-rendszerek, így gyakorlatilag korlátlan méretezhetőséggel bír.
A DFS folyamatosan olvassa és ellenőrzi az adatokat, és ha hibát észlel az éppen tükrözött készletben, azt automatikusan kijavítja. A folyamatos rendelkezésre állású DFS – a Sun által az év első felében már bemutatott N1 grid, előrejelzésen alapuló öngyógyító és dinamikus nyomkövető technológiákkal együtt – a Software Express program keretében már jelenleg, a Solaris 10 megjelenése előtt is elérhető. Jonathan Schwartz, a Sun Microsystems elnök-ügyvezető igazgatója a Solarisról szólva megerősítette, hogy a vállalat nyílt forráskódúvá kívánja tenni operációs rendszerét, de hogy mikor, az egyelőre nem ismeretes.

» Jonathan Schwartz, a Sun Microsystems elnök-ügyvezetője helyi ízekkel fűszerezte sanghaji előadását – avagy kinek a gong...

A Sun új személyazonosság-felügyeleti termékcsaládja, a Sun Java System Identity Manager, a Sun Java System Access Manager és a Sun Java System Directory Server Enterprise Edition olyan nyitott, moduláris megoldást alkot, amely nagyfokú szabadságot biztosít a személyazonosság-kezelés infrastruktúrájának kialakításához. Előre felkészítették a Sun partnerei által szállított több mint 60 megoldással történő integrációra, így széles körű kompatibilitást nyújt más gyártók termékeivel és a már meglévő beruházásokkal. Szállítása e sorok közzétételével egy időben, 2004 júliusában kezdődik.

A rádiófrekvenciás azonosításra szolgáló Java System RFID Software – amely jelenleg Solarison fut, de a későbbiekben Linux operációs rendszeren is elérhetővé válik – szintén szoftverlicenc-előfizetéses konstrukcióban vehető majd igénybe. A Sun Java System RFID Event Manager feldolgozza az RFID-címkéktől vagy érzékelőktől begyűjtött információkat, és a megadott szempontoknak megfelelően szűri az adatbázist, a Sun Java System RFID Information Server pedig a különféle forrásokból származó információ begyűjtését, lekérdezését és tárolását végzi, egységes módon elérhetővé téve azt a többi alkalmazás számára. A Solaris operációs rendszerre készült Sun Java System RFID Software szállítása a tervek szerint 2004 nyarán kezdődik, a Linux rendszereken használható változat pedig 2004 őszére várható.

A Sun a Network Computing 04Q2 rendezvényen emellett 16 új – többek között az Oracle-től, az SAP-től és a Cognostól származó – referenciaarchitektúrát és megoldást is bemutatott, amelyek gyorsabb információelérést, fejlettebb üzleti intelligenciát, az adatközpontok számára nagyobb hatékonyságot és 70%-os kihasználtságnövekedést nyújtanak a költségek csökkentése mellett.

A vállalat által szintén most bejelentett árképzési modellek és szolgáltatások a jelenleg uralkodó termékértékesítési gyakorlattól egy rugalmasabb, valós használaton alapuló, előfizetéses rendszer felé próbálnak elmozdulni. Az előfizethető Sun Preventive Services (megelőző szolgáltatások) egyetlen portfólióba rendezve több mint 100 különféle szolgáltatást kínál az adatközpontoknak, a Sun Utility Computing for StorEdge Systems költségtérítéses tárolási megoldás pedig előre tervezhető áron kínál tárolási kapacitást. A Sun StorEdge Power Unitok ára havi 2 dollárcent/megabyte-ról indul, a hardver és a szoftver mellett szolgáltatásokat (telepítés, SunSpectrum Platinum-támogatás, Sun StorEdge felügyeleti szerver) is tartalmaz, ám egyelőre csak az Egyesült Államokban érhető el.

Canon PIXMA

» A fotónyomtatás szupermodelljei

A Canon nyolc személyi fotónyomtató és multifunkciós készülék bejelentésével új márkanevet vezet be a digitális képalkotási eszközök piacára. A 2 pikoliteres – sőt ennél is parányibb – tintacseppeket alkalmazó nyomtatótechnológiát futurisztikus formatervezéssel ötvöző PIXMA modellek a japán gyártó szándéka szerint a termékkategóriát új megvilágításba helyezik: a minden szexepiltől mentes, de megkerülhetetlen periféria szerepéből a felhasználó életstílusát látványosan képviselő, kívánatos kiegészítő rangjára emelik.

Kis Endre

A PIXMA a forma és a funkció találkozása, a dizájn, a sebesség és a hagyományos fényképekével azonos minőségű, illetve azokat színvonalukban felülmúló fotónyomtatás együttese – mondta Mogens Jensen, a Canon lakossági piacra szánt képalkotó termékeit felölelő ágazatának európai igazgatója Cannes-ban, ahol a minőséget és a kifinomult prezentációt hangsúlyozó, nagyszabású rendezvény keretében került sor az új márkanév bejelentésére. – A PIXMA nyomtatók várakozásaink szerint rövidesen ugyanazt jelentik majd a nyomtatás műfajában, amit a Digital IXUS kameráink a digitális fényképezés terén, ahol felhasználóink az élvonalat képviselő formatervbe csomagolva csúcsteljesítményt kapnak.

Az új márkanév alatt első lépésben négy-négy fotónyomtató (PIXMA iP1500, iP2000, iP3000 és iP4000), valamint többcélú készülék (PIXMA MP110, MP130, MP750 és MP780) kerül bevezetésre. A 2 pikoliteres tintacseppekkel dolgozó, 4800 dpi felbontású és 18-25 oldal/perc sebességű modellek közül öt a szállítófüggetlen PictBridge szabványt is támogatja, így a digitális fényképezőgépről történő közvetlen, számítógép nélküli fotónyomtatást is lehetővé teszi.

147 MILLIÓ TINTACSEPP Másodpercenként. A PIXMA nyomtatók ennek a teljesítménynek köszönhetik rendkívüli sebességüket, amellyel még a belépőszintet képviselő iP1500-as modell is mintegy 58 másodperc alatt elkészít egy 10x15 cm-es fényképet. A 2 pikoliteres technológiáról Simidzu Kacuicsi, a Canon tintasugaras nyomtatókat fejlesztő és gyártó ágazatának vezetője előadásában a következőket mondta:

– A Canon a kevés vállalat egyike a világon, amely a processzorok gyártásához szükséges technológiát, a fotolitográfiát alkalmazó gyártósorokat szállít. Ezt az eljárást adaptáltuk olyan módon, hogy nyomtatófejek minden eddiginél kisebb méretben történő előállítására váljon alkalmassá. Megalkottuk a FINE (Full-photolithography Inkjet Nozzle Engineering) technológiát, amellyel a több alkatrészből összeszerelt hagyományos nyomtatófejek gyártását messze felülmúló precizitást értünk el.

– A FINE technológiát hasznosító nyomtatóink másodpercenként 147 millió tintacsepp felvitelére képesek, így fotók nyomtatásakor a legnagyobb teljesítményt érhetik el anélkül, hogy a sebesség a nyomatminőség rovására menne. Ez azonban csupán az alap, mert személyi fotónyomtatóinkat az egyszerű és rugalmas használhatóság érdekében megfelelő kommunikációs képességekkel is fel kellett ruháznunk. A Canon ezért élenjárt a PictBridge szabvány létrehozásában (más vezető gyártókkal együtt, a Camera & Imaging Products Association, azaz CIPA égisze alatt – a szerk.), amely lehetővé teszi a digitális kamera és a nyomtató közötti közvetlen kapcsolatot, a digitális fotók papírra vitelének legegyszerűbb és leggyorsabb módját.

– Korábban a Canon képolvasó ágazatának élén álltam, ahol a LiDE technológia, az ultravékony és nagyon stílusos megjelenéséű szkennereink bevezetése során gyűjthettem tapasztalatokat a dizájn szerepét illetően.

Így amikor a nyomtatóágazat vezetését átvéve a termékpaletta megújítását tűztem ki célul, a formatervezésnek ugyanakkora jelentőséget tulajdonítottam, mint a technológia fejlesztésének. A dizájn persze nemcsak a vonalvezetést és a legjobb minőségű anyagok használatát jelenti, hanem az olyan megoldásokat is, mint a PIXMA nyomtatók kettős papíradagolása, ami lehetővé teszi keskeny polcokon vagy közvetlenül a fal mellett történő elhelyezésüket.

A Canon elképzelése szerint ugyanis a felhasználó a PIXMA nyomtatókat például a nappaliban, mindenképp szem előtt levő helyen kívánja majd elhelyezni, a szórakoztatóelektronikai eszközökhöz hasonló módon. Így a családtagok együttesen is használhatják őket, és vendégeik előtt is demonstrálhatják az olyan extra szolgáltatásokat, mint többek között a fényképek albumba rendezését ötletesen leegyszerűsítő kétoldalas fotónyomtatás vagy a mutatós CD-matricák egyszerű szerkesztése és gyors kivitelezése. A Canon három különböző termékcsoportjának – az EOS digitális kameráknak, az imageRUNNER másolóknak és a Bubble Jet nyomtatóknak – a technológiáiból merítő PIXMA nyomtatók és multifunkciós készülékek a szöveges dokumentumok előállításában is hozzák formájú-

» A PIXMA termékvonal bejelentésére Pierre Cardin nyári rezidenciáján került sor, attraktív fotótéma akadt bőséggel

kat, így üzleti célú felhasználás esetén, például az otthoni irodában is kivételes teljesítményt nyújtanak.

ÁRAMVONALAS SZEMÉLYI FOTÓLABOR

A PictBridge szabványt, ezáltal a PC nélküli, közvetlen fotónyomtatást is támogató PIXMA iP4000-es és iP3000-es modellek a termékcsalád leggyorsabb tagjai. Az előbbiek során ismertetett FINE technológia és a 2 pikoliteres tintacseppekkel dolgozó, mikrofúvókás nyomtatófejek mellett fejlett szín- és sokrétű hordozókezelés jellemzi őket. Maximális felbontásuk 4800x1200 dpi, és 25, illetve 22 oldal/perc csúcssebesség elérésére képesek fekete-fehér üzemmódban. Színes szöveges-grafikus dokumentumokat 17 oldal/perc teljesítménnyel visznek papírra. Egy 10x15 cm-es szegély nélküli fotót 36 másodperc alatt nyomtatnak ki, az A/4-es méretű fotónyomattal pedig körülbelül 70 másodperc alatt készülnek el.

A PIXMA iP4000-ben a hagyományos, analóg technológiával készült fényképek minőségét meghaladó színvonalú nyomatok előállítását a Canon ContrastPlus színkezelő technológiája teszi lehetővé. Ez az ötpatronos rendszer egy külön fekete tintát használ a fotónyomatok kontrasztjának javítására, illetve az éles rajzolatú szöveges dokumentumok nyomtatására. Az iP3000-es modell négy, külön cserélhető tintapatronnal dolgozik. Mindkét nyomtató időben figyelmezteti a felhasználót a számítógép képernyőjén megjelenő ablakban, ha valamelyik patron kiürülőben van. Ráadásul el sem indítják annak az oldalnak a nyomtatását, amelynek a befejezéséhez már nem áll rendelkezésre elegendő tinta – ez további kellékanyag-megtakarítást tesz lehetővé.

A PIXMA nyomtatók, mint említettük, merész, karcsú kialakításuk ellenére a papíradagolás kétféle módját is lehetővé teszik, és olyan extra szolgáltatásokat is nyújtanak, mint például a kétoldalas nyomtatás. Mind a négy modellen egyaránt megtalálható a függőleges papíradagoló és a vízszintes papírtálca, így a halk, 35 dB-en üzemelő nyomtatók a környezet adottságaihoz rugalmasan illeszkedve, esztétikus módon helyezhetők el. A papíradagoló és a -tálca párhuzamosan is használható, előbbit sima másolópapírral, utóbbit speciális fotópapírral feltöltve elkerülhető a nyomathordozók cserélgetése.

Az iP4000-es és iP3000-es modellek emellett kétoldalas nyomtatásra is képesek megfelelő fotópapíron, valamint egyszerű másolópapíron A/4-estől 13x18 cm-es méretig. Másik innovatív és teljesen integrált alapszolgáltatásuk az írható CD-k és DVD-k címkézése, erre a célra egy egykorongos tálca áll rendelkezésre.

Mindkét nyomtató szoftvercsomagjában megtalálható az Easy-PhotoPrint, az Easy-WebPrint és a CD-LabelPrint alkalmazás. Az Easy-PhotoPrint segítségével a fotónyomtatás három egyszerű lépésben elvégezhető, de olyan extra lehetőségeket is kínál, mint a képélesség utólagos javítása és a vörösszem-effektus kiszűrése, sőt az arcbőr ráncainak digitális úton történő kisimítása. Az Easy-WebPrint gombja a böngésző eszközsávjára telepszik, így egyetlen kattintással indítható a frusztrációmentes, festék- és papírtakarékos nyomtatás, mivel a szoftver gondoskodik a weboldalak megfelelő átméretezéséről. Mindkét modell kompatibilis a Windows 98/Me/2000/XP, valamint a Mac OS 9 és OSX 10.2.1 vagy ennél újabb verziójú operációs rendszerekkel. Az iP4000 emellett Windows 95 és Windows NT környezetben is használható.

A két kisebb, belépőszintű PIXMA személyi fotónyomtató, a négy tintapatronos iP2000-es és iP1500-as modell számos tulajdonsága megegyezik a család két nagyobb tagjának jellemzőivel. Felbontásuk nem, nyomtatási sebességük viszont kisebb, 20, illetve 18 oldal/perc a maximális teljesítményük, a kétoldalas nyomtatásra „csak" kézi adagolás mellett képesek, papírtálcájukba 50-nel kevesebb, azaz 100 lap fér, és valamivel hangosabbak is 43 dB-es zajszintjükkel, viszont tömegük jóval kisebb, mint a két, 6,5 kg-os csúcsmodellé: mindössze 4,4, illetve 2,9 kg-ot nyomnak. Mindkét nyomtatóhoz az említett szoftvercsomag tartozik, de az iP2000-es készülékkel a PictBridge technológia révén közvetlenül a digitális fényképezőgépről is kinyomtathatók a fotók.

» PIXMA MP780: a funkció és a forma látványos együttese

ÁLOMALKALMAZOTTAK OTTHONI IRODÁKBA A PIXMA családba tartozó multifunkciós készülékek csoportját két, megjelenésében eltérő termékpáros alkotja. A nagyobb teljesítményű MP780-as és MP750-es modell nyomtatómotorjáról mindaz elmondható, amit az iP4000-es printer ismertetésénél már leírtunk, a 4800x1200 dpi-s felbontástól és a 25, illetve 17 oldal/perces sebességtől a 2 pikoliteres FINE, valamint az ötpatronos ContrastPlus és a PictBridge technológián át a kétoldalas (fotó)nyomtatásig és CD-feliratozásig.

Az MP780 és MP750 esetében azonban kétoldalas másolásról is beszélhetünk, amelynek a sebességét a készülék tetején található automata dokumentumadagoló fokozza. A színes szkennelés optikai felbontása 2400x4800 dpi, színmélysége 48/24 bit. Kifutó A/4-es méretben is készíthetők másolatok, és a papíralapú dokumentumok elektronikus archiválás céljából egyetlen gombnyomásra PDF file-ba olvashatók.

A többcélú készülékekben 33,6 kbit/s-os faxmodem van, amellyel egy fekete-fehér oldal mintegy 3 másodperc, egy színes pedig 1 perc alatt továbbítható. Ezt a funkciót egy 250 oldal tárolására elegendő faxmemória, egygombos, illetve programozható tárcsázás lehetősége egészíti ki a már említett automatikus lapadagoló mellett, de faxot közvetlenül a PC-n futó alkalmazásokból is küldhet a felhasználó.

A megannyi szolgáltatás között segít eligazodni – az MP780-as és MP750-es nagyméretű LCD kijelzője és könnyen áttekinthető kezelőgombjai mellett – a Canon új fejlesztésű MP Navigator szoftvere, amelynek grafikus felületén egy-egy kattintással egyszerűen kiválasztható a kívánt funkció és kimenet. A többcélú készülékekhez emellett gazdag szoftvercsomag tartozik, amelyben helyet kapott a magyar szellemi tőkét tartalmazó ScanSoft OmniPage SE optikai karakterfelismerő alkalmazás a papíralapú dokumentumok szerkeszthető szövegfile-ba olvasásához; a csak Windows alatt használható Presto! PageManager elektronikus dokumentumkezelő alkalmazás a dokumentumok és fotók szkennelését és megosztását (például elektronikus levélhez csatolását) segítendő; valamint az előbbiekben már bemutatott Easy-PhotoPrint és Easy-WebPrint alkalmazás.

A két belépőszintű multifunkciós készülék, a PIXMA MP130-as és MP110-es radikálisan újszerű kialakítású, kompakt – inkább a termékcsaládba tartozó nyomtatókéra emlékeztető – házban kapott helyet, amely fehér színével is felhívja magára a figyelmet. Ez a két eszköz négypatronos rendszerű, és a felsőbb kategóriába tartozó modellekkel azonos felbontásban nyomtat, fekete-fehérben 18, színes üzemmódban 13 oldal/perces sebességgel. Színes szkennerük optikai felbontása 1200x2400 dpi, memóriakártya-olvasó található rajtuk a PC nélküli fotónyomtatáshoz, és az említett szoftvercsomag tartozik hozzájuk.

A Canon PIXMA termékvonalának első nyolc modellje várhatóan szeptembertől kerül forgalomba Európában. A cannes-i debütálás alkalmával ugyan az árakat illetően még nem került sor hivatalos bejelentésre, a megközelítő adatok alapján azonban elmondható, hogy ezek a személyi fotónyomtatók és multifunkciós készülékek nem csak teljesítményükkel és megjelenésükkel keltenek majd feltűntést. PCM

A DVD-filmeket a NetPiac Kft. biztosította. NetPiac Kft. 239-4517, www.netpiac.hu

» Deep Impact – extra változat

Ha beüt a ménkű

Pinczés Dávid

A földön kívüliek támadásától való rettegés csillapodása után, de még az ezredfordulóval járó világvége-félelem előtt láthatta a moziközönség az emberiség kihalásával fenyegető meteorbecsapódás témájának filmes kibontását. 1998 folyamán két nagyszabású produkció, a *Deep Impact* és az *Armageddon* gondoskodott a mindennapi betevő katasztrófáról. Míg utóbbi győzedelmeskedett a mozipénztáraknál, előbbi valamivel emberközelibb alkotásnak bizonyult.

A Deep Impactet rendező Mimi Leder (aki többek között a *Peacemakert* is jegyzi) korábban nem szimpatizált a sci-fikkel, gigantikus munkájában így látványos effektusok helyett inkább a drámaiságra fektette a hangsúlyt. Törekvéseit pedig olyan színészkiválóságok közreműködésével igyekezett elérni, mint a veterán asztronautaként látható Robert Duvall, az elnöki öltönyben feszítő Morgan Freeman, az évek múlva a Gyűrű terhe alatt roskadozó Elijah Wood, vagy a kisebb szerepekben látható Vanessa Redgrave és Maximilian Shell.

» Nincs menekvés

A korábban csak egy igen felejthető kiadás formájában megjelent alkotás végre extra változatban is hozzáférhető, a négy részből álló werkfilm mellett azonban csak egy magyarul is feliratozott audiokommentárnak örülhetünk. A korábbi hangsávok azonban nem változtak (a magyar szinkron surroundban szól), így ne várjunk DTS-ben robajló üstököst.

kép	★★★★★
hang	★★★★☆
extra	★★★☆☆

- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Dolby Surround: **magyar, cseh**
- Feliratok: **magyar, angol, cseh, görög, héber, lengyel, orosz**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **121 perc**
- Kiadó: **DreamWorks**
- Ár (bruttó): **3990 Ft**

» Az ítélet eladó

Kiskapuk a tárgyalóteremben

Gát Anna

A legtöbb mozilátogató tudja, milyen egy igazi hollywoodi tárgyalótermi dráma: nagyhatalom kontra kisember, utóbbi egy hős lelkű ügyvéd segítségével próbál nyerni. *Az ítélet eladó* nem szeretné megdönteni az előítéleteinket, egyszerűen más megvilágítás alá helyezi a klisét: az esküdtszék szemszögéből mutatja be a per folyamatát, amelynek egyik tagja megtalálja a jogrendszer hézagjait, és ki-be sétálgat a kiskapukon.

A film középszerű munka, mégis sikerre számíthatott hazájában. Az eredeti Grisham-regény egy dohányipari cég elleni perről szólt, de a filmkészítők *A bennfentes* miatt fegyvergyártó cégre módosították az ellenséget. A fegyvertartás ma népszerűbb téma az USA-ban – a film csupán ezért nem bukott meg. No és négy húzónév miatt: John Cusack (a hős, de tőle többet várunk), Rachel Weisz (túl finom ehhez a szerephez), Gene Hackman (megszokott arrogáns formáját hozza) és Dustin Hoffman (a legjobbat nyújtja, bár nem sok újat tartogathatott számára a szerep).

» A két színészóriás először egy filmben, de a tárgyalóterem két ellentétes oldalán

Az extrákban az erősségeket hangsúlyozzák: a csodás New Orleans-i látványvilágot és a színészek hírnevét. A rendezői kommentár nem túl érdekes, mert feltehetően maga a rendező sem az. A werkfilmek elfogadhatók, a kimaradt jelenetek nem fednek fel titkokat, a Hoffman–Hackman kettős portréja viszont igen – a két színészóriás fiatalkora óta ismeri egymást, de ez az első közös filmjük. A látvány megteremtéséről három kisfilm mesél: egy az operatőrről, a második a dizájnról, a harmadik a vágásról.

kép	★★★★★
hang	★★★★★
extra	★★★★☆

- Dolby Digital 5.1: **magyar**
- Dolby Surround: **magyar, cseh, lengyel**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, cseh, görög, héber, lengyel, portugál, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **128 perc**
- Kiadó: **20th Century Fox**
- Ár (bruttó): **5690 Ft**

» The Doors

Come on, Baby, Light my Fire!

Nagy Zoltán

Az 1965-ben alapított Doors zenekar négytagú volt, de szokatlan felállással, mivel a gitáros, a dobos és a billentyűs mellett nem volt basszusgitáros – ezt a feladatot is a billentyűs látta el. Valószínűleg ma már csak nagyon kevés ember tudná felsorolni a Doors egykori tagjainak nevét. Ez alól persze kivétel Jim Morrison, aki karizmatikus személyiségével, botrányba hajló színpadi megnyilvánulásaival hamar felhívta magára mind a közönség, mind a hatóságok figyelmét...

» A 60-as évek második felének egyik meghatározó zenekara: a Doors

Oliver Stone 1991-ben készítette el Morrison életének legviharosabb időszakát bemutató filmjét, ami bár a *The Doors* címet kapta, egyértelműen csak körülötte forog. A filmben Val Kilmer játssza a költő-énekest, aki telitalálat erre a szerepre. Nemcsak ő, hanem a zenésztársakat alakító színészek is alaposan megdolgoztak a filmért, hiszen nem eredeti Doors-felvételekre mímelik a zenélést, hanem tényleg ők játszanak, miközben valóban Val Kilmer énekel.

Zenés filmről lévén szó, ne keressünk szinkront a lemezen – akinek azonban megvan rá a lehetősége, DTS ES hangsávon élvezheti a hangot, így a kétlemezes kiadás első lemezén a rendezői kommentáron kívül nincs is más bónusz. Sajnos a második lemezen található extrák kicsit szegényesek: előzetesek és tévéreklámok, két összeállítás a forgatásról, részletek a filmben is szereplő dalokból, rövid interjúk a készítőkkel, valamint a rendező és a főbb szereplők rövid életrajza. Személy szerint örültem volna még például egy dokumentum jellegű összeállításnak is a Doors történetéről, eredeti felvételekkel.

kép	★★★★★
hang	★★★★★
extra	★★★☆☆

- DTS ES: **angol**
- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Feliratok: **magyar**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **135 perc**
- Kiadó: **Vision Film Distribution**
- Ár (bruttó): **5490 Ft**

» Felül semmi

Meztelen önzetlenség

Weisz Tamás

Annie férjének halála után a kisváros nőegyletének tagjai elhatározzák: megpróbálnak annyi pénzt összegyűjteni, hogy a helyi kórháznak vehessenek egy új kanapét a hozzátartozók várójába. A nőegylet legvagányabb tagjának, Chrisnek javaslatára azonban csavarnak egy nagyot a szokásos naptárterven: ezúttal nem Yorkshire, hanem a saját szépségüket mutatják meg – meztelen valójukban, mindennapos teendőik (sütés, virágápolás, kötés stb.) közben. A helyi, majd az országos média felkapja a történetet, így a siker, a népszerűség és ezzel együtt a gyűjtés eredménye nem várt mértékű lesz...

Az első hallásra kicsit furcsa történetet a legnagyobb szerző, maga az Élet írta: a rylstone-i Women's Institute merész asszonyainak híre még Hollywoodig is elért. A sztorit végül is a *Fűbenjáró bűnnel* ismertté vált Nigel Cole vitte vászonra két Oscar-jelölt színésznő, Helen Mirren (*György király*, *Gosford Park*) és Julie Walters (*Billy Elliot*, *Educating Rita*) főszereplésével.

» Jingle bells, jingle bells, jingle all the way!

Az extrák között található magyar feliratos két kisfilmből megismerhetjük a történet eredeti szereplőit, és megtudhatjuk, hogyan készült a film „legnehezebb része", azaz hogyan filmezték a fotózást. Ezeken kívül a lemezen találunk még négy kimaradt jelenetet és a Leukaemia Research alapítvány (➲ www.lrf.org.uk) rövid ismertetőjét.

kép	★★★★★
hang	★★★★★
extra	★★★★☆

- Dolby Digital 5.1: **angol, lengyel, orosz**
- Dolby Surround: **magyar, cseh**
- Feliratok: **magyar, angol, bolgár, cseh, görög, héber, horvát, lengyel, orosz, szlovák, szlovén**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **104 perc**
- Kiadó: **Touchstone Pictures**
- Ár (bruttó): **5690 Ft**

» Rádió

Segítő kéz, rövidhullámon

Pinczés Dávid

Tom Hanks és Dustin Hoffman jutalma Oscar-díj volt, miután fogyatékost játszottak a *Forrest Gump*, illetve az *Esőember* című filmjeikben. Két éve Sean Pennt is jelölték a *Nevem Sam* szellemileg visszamaradott főhősének megtestesítéséért, most pedig a *Jerry Maguire* mellékszerepével aranyszobrot nyerő Cuba Gooding Jr. próbálkozik a hálás feladat abszolválásával.

» Mester és tanítványa

Az ő címszereplésével készült *Rádió* a hazai mozis forgalmazásból ugyan kimaradt, ám annál jobban örülünk a tisztességesen összerakott DVD-kiadásnak. A film egy fogyatékos fekete srác és a helyi gimnázium futballedzőjének szívmelengető kapcsolatát mutatja be, valós eseményeket alapul véve. Cuba Gooding Jr. alakítását szemlélve hamar kiderül, hogy a színész nincs egy súlycsoportban fent említett kollégáival. Elmaraszt aló szavakkal mégsem tudjuk illetni, hiszen játéka így is összeszedett, mi több, rokonszenves.

Az igazi főszerepet azonban a fociedzőként látható Ed Harris játssza, élete egyik legjobb alakítását nyújtva. Sajnos a történet nem túl erőteljes, koránt sincs akkora súlya, mint a téma „klasszikusainak", mégis azt kell mondanunk: szép, kedves sztorival van dolgunk. A lemez extrakínálatára igazán nem lehet panasz – három összeállítás, a rendező hozzáfűznivalóival is lejátszható kivágott jelenetek és audiokommentár kényeztet bennünket.

kép	★★★★☆
hang	★★★★☆
extra	★★★★★

- Dolby Digital 5.1: **angol, spanyol**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, bolgár, cseh, görög, hindi, horvát, izlandi, lengyel, román, spanyol, szerb, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **105 perc**
- Kiadó: **Columbia/TriStar**
- Ár (bruttó): **4990 Ft**

» Fényes nyergek – extra változat

A Jó, a Rossz és a Lökött

Weisz Tamás

Hedley Lamarr államügyész szeretné elüldözni Rock Ridge lakóit, miután megtudja, hogy az épülő vasútnak arra kell mennie. Semmilyen eszköztől nem riad vissza, még arra is ráveszi a kormányzót, hogy a nemrégiben (emberei jóvoltából) elhalálozott seriff helyére egy „színes bőrű fiatalembert" nevezzen ki. Számításaiba azonban hiba csúszik, ugyanis az új seriff – összefogva az italba menekülő egykori revolverhőssel – megakadályozza terveit.

E leírás akár egy igazi westernfilm tartalma is lehetne, ám ennek a 30 évvel ezelőtt készült filmnek a rendezőjét úgy hívják, Mel Brooks. Márpedig ő semmit sem tud komolyan venni, így nem meglepő, ha e fergeteges vígjátéknak (amely a *Folytassa, cowboy!*-jal együtt verseng a legjobb westernparódia címéért) még a Warner burbanki stúdiójának falai sem tudnak határt szabni.

» Mi minden elvonja egy kormányzó (és egy rendező) figyelmét!

A film hat évvel ezelőtt már megjelent nálunk is DVD-n, azonban a jubileumi extra kiadásra már felújított 5.1-es hang került, sajnos azonban magyar szinkron nélkül. Számomra csalódás volt a rendező igencsak hiányos és nem túl informatív kommentárja. Annál érdekesebb a *Vissza a nyeregbe!* interjúgyűjtemény, amelyben a rendező és a szereplők mesélnek az előkészületekről és a forgatásról, valamint egy külön kisfilmben emlékeznek meg az 1999-ben rákban elhunyt Madeline Kahnról, akit e filmben nyújtott alakításáért Oscar-díjra jelöltek. Eredetileg a filmet egy sorozat is követte volna – ennek próbaadását is megtekinthetjük.

kép	★★★★☆
hang	★★★★☆
extra	★★★★☆

- Dolby Digital 5.1: **angol**
- Dolby Mono: **német, olasz**
- Feliratok: **magyar, angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, görög, héber, holland, horvát, izlandi, német, norvég, olasz, portugál, román, svéd, szlovén, török**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **89 perc**
- Kiadó: **Warner Bros.**
- Ár (bruttó): **4990 Ft**

Terminátor 2 – Az ítélet napja

A hónap DVD-je

» A régóta hiányzó láncszem

A fantasztikus-akció filmek kedvelői régóta várják az időközben trilógiává nőtt Terminátor második részének DVD-kiadását. A különböző üzleti érdekek és filmjogi problémák azonban sokáig akadályozták a filmtrükktörténeti szempontból is fontos alkotásnak számító mű házimozis megjelenését – legalábbis itthon, hiszen tőlünk nyugatabbra már 2001 óta kapható a film DVD-n. Az akadályok azonban elhárultak.

Branyiczky Gábor

A tinédzserkorba lépett (1991-ben bemutatott) filmben megmarad az első rész alaphelyzete: a gépek elleni háború emberi ellenállásának vezetőjét már jóval a háború előtt akarja likvidálni az öntudatra ébredt szuperszámítógép, a Skynet. Míg az első részben az anya volt a célpont, addig a most érkező terminátor John Connor megölését kapja feladatul – a fiúét, aki időközben megszületett, és a nevelőszülők házában igencsak problémás kamasszá cseperedett.

Arról, hogy a történet ne fulladjon az ismétlés unalmába, a forgatókönyv írásában is komoly szerepet vállaló rendező, James Cameron egy csavarral gondoskodik: a második részben nem egy emberi harcos kapja a védelmező feladatát, hanem az emberi ellenállók által elfogott és átprogramozott T-800-as modell, akinek egy fejlettebb prototípussal, a kísérleti T-1000-es halálosztóval szemben kell helytállnia. Az ötlethez persze minden bizonnyal hozzájárult, hogy az első

» Reggel ő is otthon felejtette a kulcsát

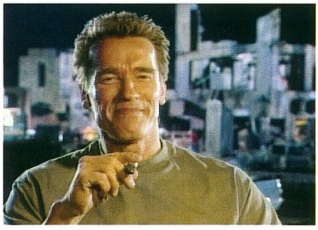
mozi után a T-800-ast alakító Arnold Schwarzenegger népszerűsége igencsak emelkedni kezdett, és így rá lehetett osztani a jó fiú szerepét. A T-800-as a film végére egészen bensőséges kapcsolatot alakít ki Johnnal, és a gyilkológép-testőr személyiségének folyamatos alakulása a humoros – néhol gyilkos humorú – mozzanatokkal együtt a gép–ember háború jövőképének sötétségét, elkerülhetetlen sorsszerűségét is enyhíti.

Attól, hogy komolyabb történetet – és több dialógussal – mesél el a film, mint az első rész, az akció sem szorul háttérbe. Ez elég csúnya is lett volna, hiszen a Terminátort 6 millió dolláros költségvetésből forgatták (ez pedig Hollywoodban akkor is a „futottak még" kategóriát jelentette), ami 50 millió dolláros bevételével emelte sztárrendezővé James Cameront. Márpedig egy sztárrendező, komoly anyagi háttérrel jóval nagyobb trükkarzenállal vértezheti fel magát, ami a Terminátor 2 esetében kivételesen emlékezetesre sikeredett. Például a folyékony fémből álló T-1000-es, „aki" a komputergrafika akkor még merész mértékű használatának köszönhetően a nyílt színen odavissza alakul, mérföldkőnek számít a vizuális effektusok alkalmazásának történetében. A többek között az Industrial Light and Magic közreműködésével megalkotott látványvilág azon túl, hogy hozzájárult az 500 millió dollár feletti bevételhez, a film négy Oscar-díjának egyikét eredményezte.

DÍCSÉRETES SZÖVEGELÉS Maga a film, ami a kétlemezes kiadás első korongján kapott helyet, nem az, amit anno a moziban láthattunk, hanem a néhány jelenettel kiegészített Special Edition, amit két évvel a bemutató után a videoforgalmazásra vágtak újra, pontosabban egészítettek ki néhány, a moziban be nem mutatott jelenettel. No persze DVD-re nem videokazettáról került a képanyag, így annak minőségében nincs kivetnivaló. Mint ahogy a magyar szinkronban sincs, ami dinamikájában méltó az angol eredetihez, amiről szintén nem kell lemondani.

Amitől a Terminátor 2 magyar kiadása követendő példának állítható más itthon megjelenő lemezek elé, az éppen a feliratozás – az elhangzó szövegek magyar fordítása nemcsak a film, de az extrák alatt is bekapcsolható. Igaz, itt egy-két esetben találkozhatunk rossz időzítéssel: néhány felirat éppen csak bevillan, fél szó elolvasása után eltűnik. Azt persze egy pillanatig sem állítom, hogy könnyű helyzetben lettek volna a felirat elhelyezését végző szerkesztők, hiszen nemcsak a második lemez 75 percnél is hosszabb werkfilmjeit, de a teljes filmet végigkísérő stábkommentárt is feliratozniuk kellett.

Bár nem az extrák lemezén, hanem a film mellett kapott helyet (az életrajzi adatokkal együtt), mégis a legjobb extra címet a hangos kommentárnak kell adni. Nemcsak azért, mert feliratozva az angol nyelvet kevéssé ismerők számára is élvezhetővé tették – sokkal inkább a sok-sok felfedett kulisszatitok miatt. A stábkommentár a Terminátor 2-DVD esetében ugyanis meglepően nagy létszámú stábot (26 emberrel készítettek interjút) és



» A kormányzó úr mosolyogva emlékszik vissza a forgatásra

jelentős információfolyamot jelent. Nemcsak a rendező mesél az egyes snittek jelentőségéről, de például megszólal a szereplőválogatást végző hölgy is, akinek egy álló napig férfiak nyalták az arcát, míg megtalálta az ideális jelöltet az elmegyógyintézeti ápoló szerepére.

Ezek után már tényleg csak hab a tortán a második korong félórás werkfilmje, a Linda Hamilton kőkemény kiképzését vagy a kimaradt jeleneteket (amelyek a Special Editionbe sem kerültek be) bemutató dokumentumfilmek, illetve azok a képsorok, melyek a Universal Studios vidámparki Terminátor 2 attrakciójához forgatott 3D-s film készítéséről szólnak. Még teljesebbé teszi a filmről és megszületéséről alkotott képet a videóval és fotóval bőséggel illusztrált forgatási napló, illetve a látványtervek. Mindezt egy látványos és még némi humortól sem mentes menürendszerben kínálják a DVD megalkotói. Utóbbihoz egy kicsit várakozni kell, nem piszkálva a távirányító gombjait. PCM

kép	★★★★★
hang	★★★★★
extra	★★★★★

- DTS: **angol**
- Dolby Digital 5.1EX: **magyar, angol**
- Felirat: **magyar**
- Képarány: **16:9**
- Hossz: **147 perc**
- Kiadó: **Intercom**
- Ár (bruttó): **5490 Ft**

Játékdemók DVD-nken

» Nyár végi lazítás

Az augusztus sem múlhat el játékok és kikapcsolódás nélkül. Ugyanakkor a nagy melegben a játékfejlesztők is inkább a vízparton ejtőznek, így a nagyobb nevekre még legalább egy hónapot várnunk kell. Erre való tekintettel könnyedebb műfajok képviselői közül válogattunk.

Erdős Márton (martinm@ipma.hu)

Az ősz első hónapjára azonban már sokkal komolyabb neveket is ígérnek a fejlesztők. Sajnos az évek során már megtanulhattuk, hogy az ígéreteknek ne higgyünk, de azért reméljük, tartják a kitűzött időpontokat. Ha ez teljesül, az idei ősz az egyik legerősebb évszak lehet a PC-s játékok történelmében.

SPIDER-MAN 2 Az egyik legismertebb képregényhős és legsikeresebb filmes átirat a Pókember. Ezt a készítők is belátták, és amíg lehet, még több pénzt szeretnének bezsebelni a hős segítségével. Az egész estés mozifilm második részéhez természetesen számítógépes játék is készült – sőt minden platformra megjelent.

» Spider-man 2 – a helybéliek már megszokták Pókembert

A PC-sek joggal reménykedtek, hogy végre egy jó, filmre alapozott játékot kapnak – ahogy azt a konzolosok meg is kapták. Ők egy nemlineáris, küldetésközpontú, leginkább a Grand Theft Auto 3-ra hasonlító, szép grafikájú játékkal üthetik el szabadidejüket.

A számítógépen megjelent változat nem a konzolos játék átirata, hanem egészen más. Ez a változat a felnőttek helyett a körülbelül 8 éves gyerekeknek szól, egészen egyszerű játékmenetével, butított grafikájával és persze erőszak- és vérmentes légkörével. Utóbbiak közül az erőszak a pofozkodásra és a látványosabb rúgásokra korlátozódik, de megölni így sem tudjuk ellenfeleinket – azok csak elszédülnek, és kis csillagok kíséretében ájultan a földre rogynak. A játékmenet lineáris, a cselekmény 18 küldetésen keresztül zajlik, hat különböző helyszínen. Annak ellenére, hogy a grafikus motor az Unrealtól származik, a grafika szögletes és némileg elavult. Cserébe szerény gépigényű a játék.

Természetesen Pókemberrel minden klasszikus mozgást kipróbálhatunk: mászhatunk falakon, ugorhatunk hatalmasakat, és a legfontosabb, a hálóval való közlekedés is bekerült a játékba. Ehhez nagyon egyszerű irányítás tartozik (a billentyűzet és az egér együttes használatával), amit a bemelegítő küldetésnél egykettőre megtanulunk.

STARSIEGE: TRIBES A nagylelkű Vivendi (Sierra) nemrég szabadon letölthetővé és felhasználhatóvá tette két régi, mármár klasszikusnak számító FPS (First Person Shooter) játékát, a Starsiege: Tribest és folytatását, a Tribes 2-t. Mindkét játék alapköve volt a csapatalapú, taktikát is igénylő FPS játékoknak. Az adakozás oka a hamarosan megjelenő legújabb epizód, a Tribes: Vengeance. A hatalmas érdeklődés miatt a második rész publikálását ideiglenesen felfüggesztette a kiadó, ezért most be kell érnünk az első résszel.

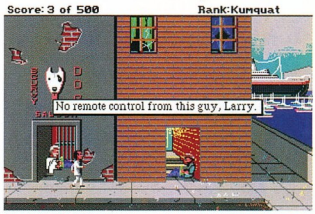
» Starsiege: Tribes – menet közben vásárolhatunk kiegészítőket is

A játék irányítása a klasszikus gombnégyessel ([W], [A], [S], [D]) és természetesen egérrel történik. A Tribes játékok ismertetőjele, hogy nagy szabadtéri pályákon játszódnak, ahol a cybergladiátorok hatalmasakat tudnak ugrani akár a magasan lebegő platformokra is.

A játékot alapvetően többjátékos üzemmódra hegyezték ki, de egyjátékos módban is elindíthatjuk. Ekkor begyakorolhatjuk az ugrásokat és a játék kezelését. A többi játékoshoz helyi hálózaton vagy a neten csatlakozhatunk, a beépített szerverkereső segítségével.

Megjelenésekor a játék csupa kiváló értékelést kapott, izgalmas játékmenete, tökéletes hangeffektusai és kinézete miatt. Noha grafikája felett már eljárt az idő, továbbra is kiváló szórakozást jelenthet a műfaj kedvelőinek.

LEISURE SUIT LARRY 2, INGYEN
A leginkább férfiak körében népszerű, csupán Larryként emlegetett sorozat második részét most teljes pompájában élvezhetjük Windowson. Az újraírt, szabadon terjeszthető változat már egérrel irányítható.



» Az utcán rengeteg veszély leselkedik ránk

Al Lowe játéka annak idején kasszasiker volt, mindenki imádta a kissé esetlen, kissé bunkó, és valljuk meg, nem túl vonzó pixelcsődört, Larryt. A hagyományos kalandjátékban Larryvel kellett minél több nő szívét meghódítani, miközben lépten-nyomon furcsa szituációkba és mulatságos fejtörőkbe botlunk.

A játék klasszikus, aki szereti a jó és ízléses humort, valamint a kiváló kalandjátékokat, feltétlenül próbálja ki, és ne riadjon vissza, látván a több generációval régebbi grafikát (a játékot 1988-ban adták ki!). A játék hangulata és lendülete magával ragadó, és gépigénye is minimális.

»infó

- www.activision.com/microsite/spider-man
- www.planettribes.com, http://tribes.sierra.com
- www.agsforums.com; www.freewebs.com/skimbleshanks

» National Geographic Designs

Sablonos ajándékok

Weisz Tamás

Amikor szeretteink, barátaink születésnapjára, névnapjára vagy bármely egyéb alkalomra ajándékot szeretnénk adni, sok esetben azon kezdünk gondolkodni, hogy mit *vegyünk* nekik, ahelyett, hogy mit *készítsünk*. Pedig egy jó ötlet, egy valóban személyre szabott szuvenír sokkal többet jelenthet a megajándékozottnak, mint egy-egy drága ajándék. Ezért csillant fel a szemem, amikor a Greenstreet National Geographic-sorozatában megláttam a Designst – borítóján egy szép, fényképes kancsóval –, bízva abban, hogy a CD további jó ötleteket is kínál.

Azonban – részben – csalódnom kellett. A CD-n ugyanis elsősorban a Greenstreet – finoman szólva is – korlátozott képességű rajzolóprogramját találjuk (ami önmagában még nem lenne baj), amelyhez közel 120 sablont kapunk. Azonban várakozásommal ellentétben ezek teljesen általánosak, és csak addig nyújtanak segítséget, amíg egy A/4-es képet elő nem állítunk velük – a „termék" további sorsát a szoftver teljesen ránk bízza, így már nekünk kell kitalálnunk, hogy ebből póló, bögre, egéralátét, kispárna vagy mi készüljön...

» Pólóterv motoros ismerősnek

Szerencsére erről a CD-ről sem hiányzik a több mint 600 kisfelbontású, azonban a National Geographic-fotók minőségét elérő kép, valamint a száz (magyar ékezetes karaktereket nem tartalmazó) betűkészlet.

tartalom ★★☆☆☆
tálalás ★★★☆☆

➲ Ár (bruttó): **1990 Ft**
➲ Kiadó: **SeVeN M Kft.**
☎ **430-3750**
➲ **www.sevenm.hu**

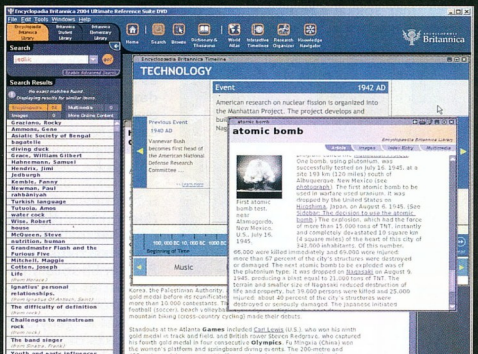
» Encyclopaedia Britannica Ultimate Reference Guide 2004 DVD

(Majdnem) mindent tud

Nagy Zoltán

Rendhagyó módon CD-ajánlónkban egy DVD-t mutatunk be, amely azonban jellegét tekintve közelebb áll a CD-ROM kiadványokhoz: az Encyclopaedia Britannicát.

Az nem bűn, ha az ember nem tud mindent – főleg, ha tudja, hol kell utánanézni. A tudás egyik legnagyobb tárházát már időtlen idők óta az Encyclopaedia Britannica jelenti. Az első nyomtatott kiadás 1771-ben jelent meg, három kötetben, 2391 oldalon. A második kiadás már 10 kötetes volt – és a Britannica csak hízott, hízott az évek folyamán, 1974-ben a 15. kiadás már 28 kötetben jelent meg. 1990-től megkezdődött az elektronikus formátumú kiegészítések sorozata is. A kezdetben egy, majd két CD-s digitális változat 1999-ben költözött át DVD-re, és így jelent meg a legfrissebb, 2004-es kiadás is.



» Egy oldalon megfér az atombomba és az olimpia

Az időközben 32 kötetesre duzzadt enciklopédia kihasználja a digitális médium lehetőségeit: nem egyszerűen csak böngészhető, hanem természetesen keresheto is a teljes tartalma. A szövegek tele vannak kereszthivatkozásokkal, így a net böngészéséhez hasonlóan itt is pillanatok alatt el lehet kóborolni. A cikkeket hang- és videofelvételek, ábrák, táblázatok színesíthetik.

A szócikkeken kívül található benne egy világatlasz, ami csak általános információkat nyújt az egyes országokról, földrészekről, így nem váltja fel a jó öreg iskolai atlaszokat – például egyáltalán nincs benne földrajzi térkép.

Ha valaki csak ismerkedni szeretne a világgal, annak kiváló eszköz lehet az interaktív idővonal, amelyen különböző témák (például építészet, gazdaság, felfedezés, irodalom, orvoslás) szerint lehet megtekinteni a szerkesztők által leglényegesebbnek gondolt eseményeket. Ha valamelyik felkelti érdeklődésünket, bővebben is tanulmányozhatjuk.

A kezelőfelület egyik különleges szolgáltatása a kutatási gyűjtőmappa, ahol témák szerint gyűjthetünk össze mindenféle adatot, nemcsak az enciklopédiából, de a netről vagy akár file-ból is – így egy helyen tudjuk „tárolni" a témához kapcsolódó összes információt.

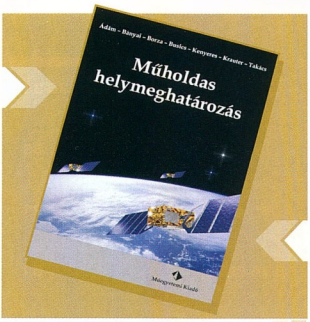
Az enciklopédia kezeléséhez az angol nyelv alapos ismerete szükséges. Az Encyclopaedia Britannica használatában némileg segít a Merriam-Webster's Collegiate értelmező szótár, ha pedig angolul kell valamit megfogalmaznunk, jó hasznát vehetjük a szinonimaszótárnak is.

A hatalmas információtömeg ellenére bizony vannak még fehér foltok az Encyclopaedia Britannica tudásbázisában. Az új kiadásnak – 2004-es létére – csak az 1996-os olimpiáról vannak információi (pedig akár már az athéni játékokról is adhatna előzetest), vagy például nem ismer olyan, a világ technikai fejlődését meghatározó magyar feltalálókat, mint Bánki Donát és Csonka János (a porlasztót fejlesztették ki), vagy Jedlik Ányos (a dinamót alkotta meg – hat évvel Siemens előtt).

Ezt leszámítva az Encyclopaedia Britannica DVD-je igen hasznos és sokoldalú információforrás lehet minden angolul tudó, művelődni vágyó ember számára.

tartalom ★★★★★
tálalás ★★★★☆

➲ Ár (bruttó): **20 990 Ft**
➲ Forgalmazó: **KimSoft '99 Kft.**
☎ **319-8967**
➲ **www.kimsoft.hu**



Ádám József–Bányai László–Borza Tibor –Busics György–Kenyeres Ambrus –Krauter András–Takács Bence

Műholdas helymeghatározás

Nemcsak hazánkban, hanem az egész világon aktuális téma a globális helymeghatározás lehetősége. Számos technológia áll a felhasználók rendelkezésére, hogy kisebbnagyobb pontossággal meg tudják állapítani, a Föld mely pontján állnak éppen.

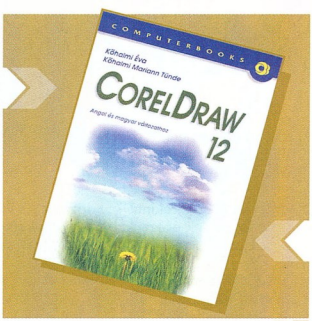
A globális helymeghatározást már több mint egy évtizede oktatják a hazai felsőoktatási intézményekben, de mind ez ideig hiányzott egy olyan átfogó mű, amely a témát teljes egészében felöleli, és tankönyvként lehet használni. Ez a könyv nem ismeretterjesztő célú kiadvány, hanem kifejezetten tankönyv. Kezdetnek áttekinti a műholdas helymeghatározás fejlődésének történetét, majd egyenként bemutatja az egyes rendszereket – és nemcsak a legismertebb Navstart, hanem például a Glonast és a Galileót is. A könnyed bevezetés után aztán belemerül a technikai részletekbe. Foglalkozik a rádiójelekkel, a műholdak pályájával, a vonatkoztatási rendszerekkel, a légkörihullámterjedéssel, a mérési módszerekkel, a helymeghatározás matematikai modelljeivel stb. Külön fejezet foglalkozik a nemzetközi GPS-szolgálat tevékenységével és szolgáltatásaival, a GPS alkalmazási lehetőségeivel és a várható fejlődési irányokkal.

A könyvben való eligazodást részletes név- és tárgymutató segíti, a 10 oldalas irodalomjegyzék pedig azoknak szól elsősorban, akik nincsenek megelégedve a bőséges tartalommal.

Mivel a kötet tartalma összetett és nehéz, eleve csak azoknak ajánlott, akik hivatásszerűen foglalkoznak a helymeghatározás kérdésével – például tanulnak róla, vagy ilyen jellegű megoldást fejlesztenek. Nekik viszont elengedhetetlen, hiszen nincs még egy ilyen összefoglaló munka a könyvpiacon.

Nagy Zoltán

Műegyetemi Kiadó, 2004, 458 oldal,
5300 Ft



Kőhalmi Éva–Kőhalmi Mariann Tünde

CorelDraw 12

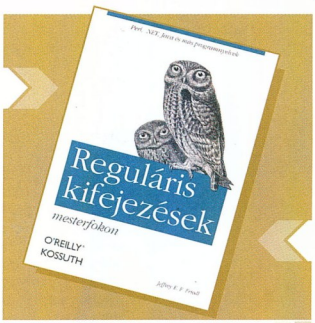
A CorelDraw az egyik, ha nem a legismertebb és legelterjedtebb grafikai programcsomag, mégis kevesen ismerik igazán jól. Pedig a névadó program, a cég egykori zászlóshajója igazán akkor tudja megcsillogtatni erényeit, ha szakavatott kezekbe kerül. Az előző verzióhoz az egyik legjobb eszköz az ismerkedésre Kőhalmi Éva és Kőhalmi Mariann Tünde könyve volt, amelynek „upgrade-elt" változata alig pár hónappal a program hazai megjelenése után már meg is jelent a boltokban.

A könyv abszolút az alapoktól, a vektoros és a pixelgrafikus képek közötti különbségek bemutatásától indul. Ezután kimerítően (csak a szöveges objektumokról több mint 70 oldal szól) ismerteti a program telepítését és kezelőfelületét, majd fokozatosan, lépésről lépésre halad az alakzatok létrehozásától és alakításától a transzformálásokon és rendezéseken, igazításokon át egészen az effektusokig. Ezt követik az „egyéb speciális eszközök", például a munkát sokszor egyszerűsítő és gyorsító szimbólumok, a különböző stílusok – sőt még az objektumokhoz kapcsolt adatok sem maradnak ki. Önálló fejezetet kaptak a bitképek, az oldalak és a rétegek, a mindig sok probléma forrásául szolgáló importálás-exportálás és nyomtatás, valamint a webes grafikák készítésének titkai. A tekintélyes vastagságú, sok hasznos ötletet adó könyvben a CorelDraw mellett némi helyet kapott a program legrégebbi és leghűségesebb társa, a CorelTrace is.

Ahogy az alcím is jelzi, a könyv mind az angol, mind a magyar változathoz használható, bár a képernyőmentések mindegyike az eredetiről készült.

Weisz Tamás

ComputerBooks, 2004, 826 oldal,
5590 Ft



Jeff E. F. Friedl

Reguláris kifejezések mesterfokon

Ez a könyv – melynek eredetijét az O'Reilly Kiadó jelentette meg – igazi mesterműt! Aki valaha is kapcsolatba került szöveg- vagy adatfeldolgozást érintő programozási feladattal, előbb-utóbb használni fogja a reguláris kifejezéseket, a feldolgozás leghatékonyabb eszközeként. Annál is inkább, mert ma már számos programozási rendszer alapkellékként kínálja fel ezt a lehetőséget.

Ha az olvasó eddig még nem találkozott ezzel a témával, a kötet tanulmányozásával egy új világot fedezhet fel. Ha már használta a reguláris kifejezéseket, akkor tovább bővítheti, akár professzionális szintre emelheti tudását. Még azok is rácsodálkozhatnak egy-egy frappáns, eddig nem is sejtett megoldásra, akik igazi mesternek gondolják magukat.

A könyv nem csupán a reguláris kifejezések általános bemutatását tűzte ki célul. Az ismeretek gyakorlati alkalmazására is számos példát nyújt több programnyelven keresztül. Így ötleteket kaphatunk a Perl, a .NET, a Java és más felületek hatékony használatához is.

E kötet első kiadása nagyjából öt évvel ezelőtt jelent meg. Azóta a reguláris kifejezések világa, illetve az ezt alkalmazni képes fejlesztőeszközök és alkalmazások is megújultak, alkalmazkodtak a friss elvárásokhoz, újabb programozási nyelvek alakultak ki és váltak népszerűvé. Mindezek következtében az első kiadás egy kissé elavulttá vált. Ez a kibővített, átdolgozott változat azonban még egy jó darabig megállja a helyét, és hasznos segítőtársa lesz a fejlesztőknek.

Siposs Zoltán

Kossuth Kiadó, 2004, 452 oldal,
4990 Ft

A bemutatott könyvek megvásárolhatók a PC Magazin könyvesboltban az alábbi címen:

1132 Budapest, Visegrádi utca 11.
Telefon: 350-7144, telefon/fax: 339-8617

PCM magyar Impresszum

» SZERKESZTŐSÉG
Főszerkesztő: Bérces László
Főszerkesztő-helyettes: Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Szoftver)
Erdős Márton (Tesztlabor)
Kis Endre (Hírek, Üzlet)
Nagy Zoltán (Hardver, Mobil világ)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
Dudás Zoltán (Kommunikáció, Magyar PC Magazin Online)
Munkatársak: Branyiczky Gábor, Dvorák Bence, Polcz Péter
Tervezőszerkesztő: Varga Balázs
Olvasószerkesztő: Alt Krisztián
Korrektor: Szabó Eszter
Szerkesztőségi asszisztens: Albert Anna
Címlap és lapterv: Varga Balázs

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., I. emelet.
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276 Fax: 350-8004

E-mail címünk: pcmagazin@ipma.hu
Honlapunk: www.pcmagazin.hu

» TERJESZTÉSI ADATOK
A MATESZ 2003. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám 15 158.
Magazinunk e havi száma 17 000 példányban készült.

» KIADÓ
Kiadja a G.F.H. Kft., a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel: a kiadó ügyvezetője
Készült az IPMA-Media Kft. közreműködésével.
Ügyvezető igazgató: Ali Mehdi
Lapigazgató: ifj. Ivanov Péter
Titkárság: Horváth Mónika
Tel./fax: 350-8004

» HIRDETÉSFELVÉTEL
IPMA-Service Kft.
Üzletkötők: Czétényi Zsolt (zsolt@ipma.hu)
Czidor Rózsa (rozsa@ipma.hu)
Kálnoki Kis Emese (emese@ipma.hu)
Kurdi Ferenc (ferenc@ipma.hu)
Szabóné Véghelyi Anna (szanna@ipma.hu)
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041

Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella (ogabi@ipma.hu)
Tel./fax: 350-8004

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

» TERJESZTÉS
Terjeszti a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.

Terjesztési marketing:
Kerbolt Pál,
Mura Eszter
Telefon: (36-1) 349-4768
E-mail: terjesztes@ipma.hu
Megjelenik havonta,
ára 1496 Ft.
Előfizethető megrendelőlevélben:
IPMA-Service Kft., Budapest.
Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 5994 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 988 Ft (28% kedvezménnyel).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj
negyedévre: 2997 Ft (3 szám),
fél évre: 5994 Ft (6 szám),
egész évre: 11 988 Ft (12 szám).

A tördelés a Magyar PC Magazin szerkesztőségében történik.
Montírozás és nyomás:
Veszprémi Nyomda Rt.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

HU ISSN 1588-9289

Hirdetőink

ACOMP 30-31
AGENDA AGE 83
ALPHA SONIC 21
BE-VA CHIP 51
CO-RUN 25
ENTERNET B/2
EX MALCOLM TRADE 19
GAMAXNET 41
GEMOFIS 83
HCS 83
IBM B/4
KESZO 41
MEDIKER 29
PULSAR 59
RAMIRIS RUBIN 91
TECO 51
TESZTELŐ.HU 49
TOPSOFT 109
VTCD B/3

Lapunk 2003. I. félévi terjesztett példányszáma a MATESZ® által auditálva 17 977

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11.
Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@observer.hu
http://www.observer.hu

PCM magyar DVD 8.

Tartalom • 2004. augusztus

KNOPPIX 3.4

a DVD-ről futó Linux

Ajánlott víruskeresők magánhasználatra

- Kaspersky Anti-Virus Personal PC Magazin Edition
- Eset NOD32 Antivirus System PC Magazin-kiadás
- VirusBuster PC Magazin-kiadás Linuxra és Windowsra

Alkalmazások és kiegészítőik

- Bart's Preinstalled Environment – készítsünk CD-ről futó Windowst!
- Mozilla 1.7.x, Firefox 0.9.x, Thunderbird 0.7.x Linuxra és Windowsra
- Video: MPlayer Windowsra, ffdshow és XviD v1.0.1 kodek, GSpot 2.5 beta 6
- Microsoft-frissítések és -hibajavítások

Honosító Műhely: magyar nyelvű shareware-ek és freeware-ek

Fontosabb újdonságok:

- Advanced Directory Comparison and Synchronization 1.17
- Mediafile Assistant 1.02, a SlowView utóda
- Smart Type Assistant 1.3.1 – StartUp Organizer 2.4.211, a szervezett indításhoz

Freeware csokor

- Break Reminder 3.7.4 – egészségügyi ellenőr
- FxFoto Standard Edition 2.0.041 – képnéző és -keretező
- GedLink Editor 1.5 – családfarajzoló
- nLite 0.97 Beta – Windows-telepítő
- ObjectDock 1.02a – dobjuk fel Asztalunkat!
- Push the Freakin's Button 1.0.6.4 – a gombnyomó automata

Linux

- 2.6.7-es kernel
- apt-proxy 1.3.0
- GCC 3.4.1
- Ogle DVD-lejátszó
- UHU-Linux Baráti Kör programok
- X WinCommander 0.91.5a
- júniusi levelezőlisták

Gyűjtemények, frissítések

- Amigás és OS/2-es válogatás
- SAC-tükör: angol nyelvű segédprogramok
- Szerszámosláda: a leghasznosabb freeware programok

Játékok, játékdemók

- Leisure Suit Larry 2 – Larry ismét hódít
- Starsiege: Tribes – klasszikus FPS ingyen
- America's Army 2.1 update
- Besieger demó
- Spider-man 2 demó
- Transport Giant demó

Bemutatók, próbaverziók

- InCash számlázóprogram demó
- PROFI ügyviteli programok demója
- Shortcut PhotoArtist 1.04 próbaverzió
- Magyarország Útinfo demó

Mozielőzetes • DVD-ajánló • DVD-kereső • Segédlet DVD-nk kezeléséhez • A Sulinet Expressz teljes cég-, termék- és bolt-adatbázisa • Kiegészítők cikkeinkhez • Vírusteszt-napló

Következő számunk 2004. augusztus 25-től kapható az újságárusoknál.

ELŐZETES

Képelőhívás tintával

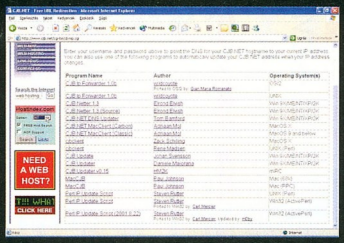
Ahol van digitális fotó, ott értelemszerűen van fotónyomtató. De milyet érdemes választani? Milyen papírra nyomtassuk a családot? Mennyibe kerül mindez nekünk? Megéri-e nyomtatni, vagy jobban járunk, ha a képeket CD-re írva osztogatjuk? Kipróbáltuk három nagy gyártó négy „előhívó kézikészülékét".

Szoftvert a boltból?!

Kereskedelmi szoftver, shareware, freeware, szabad szoftver... Fogalmak, melyek a programokra vonatkozó különböző szerzői jogokat próbálják leírni. De melyik típust hol szerezzük be? Hogyan és meddig használhatjuk? Hol juthatunk a leggyorsabban, a legbiztonságosabban vagy éppen a legolcsóbban egy szoftverhez? Mindenre megkapják a választ szoftverbeszerzéssel foglalkozó összeállításunkban.

Az IP-cím változik, a tartományneved megmarad

Napjainkban, a szélessávú neteléres rohamos terjedésével egyre több ember igényli, hogy gépét egyszerűen megjegyezhető, állandó címen lehessen elérni. Tartománynevet vásárolni meglehetősen drága, az IP-cím pedig a legtöbb szolgáltatónál minden kapcsolódáskor más és más. Szerencsére van megoldás! Tesztünkben 5 dinamikustartománynév-szolgáltató méri össze képességeit.



További témáink

RAID-et ide!

Ma már egyre több alaplap támogatja azt, hogy a merevlemezeket valamilyen logika szerint összekapcsolva használjuk vagy a gyorsabb adatelérés, vagy a nagyobb biztonság végett. Tesztünkben azt vizsgáljuk, milyen teljesítményre képesek a hagyományos SATA, illetve a SCSI-hez hasonló elven működő, NCQ technológiával ellátott SATA merevlemezekből kialakított RAID rendszerek.

Nem luxusvillák

Milyen a hazai felhozatal a középkategóriás PC-házakból? És egyáltalán: mit kell tudnia egy ilyen háznak? Hány ventilátort, merevlemezt, világítótestet, pörgettyűt, díszkacsát tehetünk bele? Használhatók-e ezek a házak tuningolásra? Számtalan kérdés. És a választ megadja tesztünk.

Alapmegoldás házi DVD-készítéshez

Nagyon erős túlzás lenne azt állítani, hogy a DVD Solution programcsomag két alkalmazásával a boltok polcairól ránk kacsingató DVD kiadványokhoz hasonlatos végterméket lehetne előállítani. Ám a CyberLink nem is ezt ígéri, hanem a házi videók és fényképek egyszerű, DVD-n vagy CD-n való bemutatásának lehetőségét – és ezt teljesíti is.

Faxot küldeni egyszerű

Napjainkban a fax egyre inkább háttérbe szorul – az adatokat sokkal egyszerűbb e-mailben, csatolmányként továbbítani. Vannak azonban olyan esetek, amikor ez utóbbi út nem járható, marad a jó öreg fax. Faxmodem kezelésére több segédprogramot is találunk, de a HylaFax kiemelkedik közülük.

Albumkészítő műhely

A digitális fényképezőgépek rohamos terjedésével megindult a képek „tömeggyártása". Ha a felvételeket igazán szép és kellemes környezetben szeretnénk nézegetni, fotóalbumot érdemes készíteni belőlük. Erre kiválóan alkalmas az ingyenes, ráadásul a platformfüggetlen Javában fejlesztett JAlbum.

Virtuális zenestúdió

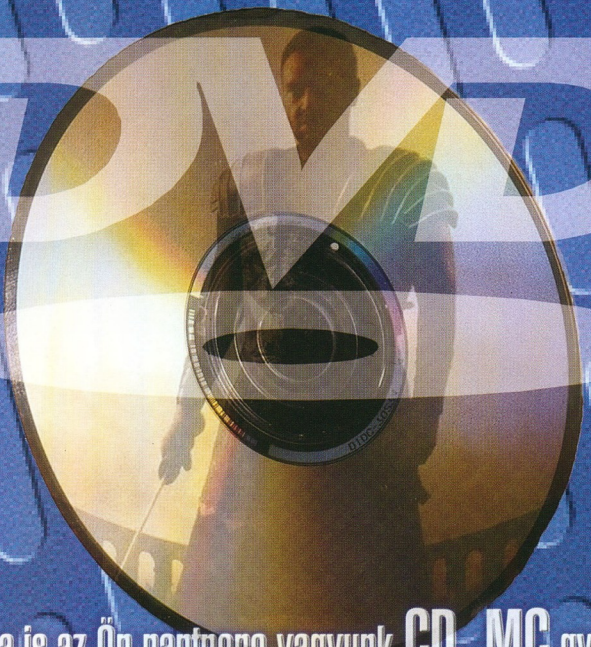
Manapság már nem kell drága vasakra költenünk, ha zenélésre adjuk a fejünket: elég egy számítógép a megfelelő szoftverrel, és több szintetizátort, samplert, effektusprocesszort válthatunk ki vele. Szoftverek közül jó választás az Orion Platinum 5.5.

AZ AKTUALITÁSOKBÓL EREDŐ VÁLTOZTATÁSOK JOGÁT A SZERKESZTŐSÉG FENNTARTJA.

MINDENT EGY HELYEN

masteringtől a sokszorosításig...

DVD5, DVD9, DVD10



...továbbra is az Ön partnere vagyunk CD, MC gyártásban.

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.

TÜV Rheinland EUROQUA EN ISO 9001:2000 ZN 75.100.8943

H-8001 Székesfehérvár, Pf.: 175 Tel.: +36-22-533-571, Fax: +36-22-533-077 Email: vtcd@vtcd.hu internet: www.vtcd.hu

ADATAINAK **VÉDELMEZŐJE**

IBM®

Az IBM a Microsoft® Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja üzleti célokra.

Egyszerű adat-visszaállítás az IBM Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ segítségével.

A rendszerhibák és az adatvesztés gyakran komoly fejfájást okozó extra költséggel járnak. Az IBM Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ szoftver segítségével azonban akkor is visszaállíthatja adatait, alkalmazásait vagy a teljes operációs rendszert, miután már megtörtént a baj. Egyetlen gombnyomással, gyorsan, erőfeszítés nélkül lehet rendszere ismét működőképes és munkája eredményes. Az IBM Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ szoftver megtalálható a legújabb IBM ThinkPad notebookokban és a ThinkCentre asztali számítógépekben. Itt az alkalom, hogy éljen különleges ajánlatunkkal, és vásároljon most a fenti termékek, illetve IBM eserver xSeries szerverek, nyomtatók és egyéb kiegészítők közül.

intel inside centrino™ MOBILE TECHNOLOGY

Teljes funkcionalitás és rugalmasság mobil felhasználóknak

IBM ThinkPad R51

Rendszerjellemzők:

- Intel® Centrino™ mobil technológia
  - Intel® Pentium® M processzor 1,50 GHz
  - Intel® PRO/Wireless hálózati kapcsolat 802.11b
  - Intel® 855 GM Chipset
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 256 MB memória
- 40 GB merevlemez
- 15" XGA TFT
- 64 MB VRAM
- DVD/CD-RW mobil
- modem, Ethernet, Security chip
- IBM Active Protection System
- 1 év szervizgarancia

(P/N: UJ032HL)

Ára: 349 900 Ft + áfa

Mindenki számára elérhető IBM mobil technológia

IBM ThinkPad R40e

Rendszerjellemzők:

- Intel® Celeron® processzor 2,40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Home
- 256 MB memória
- 30 GB merevlemez
- DVD/CD-RW
- 14,1" XGA TFT
- modem, Ethernet
- 1 év szervizgarancia

(P/N: TE0L8HL)

Ára: 239 900 Ft + áfa

Vezető technológia elérhető áron

IBM Think Centre A30

Rendszerjellemzők:

- Intel® Celeron® processzor 2,40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Professional
- 256 MB memória
- 40 GB merevlemez
- 48×CD
- Ethernet
- desktopház (a monitor nem tartozék)
- 3 év szervizgarancia

(P/N: PLX7BHN)

Ára: 129 900 Ft + áfa

Teljesítmény és adatbiztonság megfizethető áron

IBM eserver xSeries 225

Rendszerjellemzők:

- Intel® Xeon™ processzor 2,80 GHz
- 512 MB alapmemória (max. 8 GB)
- 3×36 GB SCSI hot-swap merevlemez
- ServeRAID 6i raid vezérlő
- alaplapi gigabit Ethernet
- 425 W tápegység

(P/N: P95CGHU)

Ára: 529 900 Ft + áfa

Vásároljon Rescue & Recovery™ Rapid Restore™ szoftverrel felszerelt PC-t és notebookot! **Lépjen kapcsolatba IBM-viszonteladójával!**
További információért hívja az ingyenes IBM-infovonalat a **06 80 203 855**-ös zöldszámon, vagy látogasson el az **ibm.com**/hu/products/pc weboldalra!

Az árak az IBM által ajánlott fogyasztói árak. A viszonteladók árai ettől eltérhetnek. Az ajánlat az IBM üzleti partnerei részére és a készlet erejéig érvényes. Az akcióban további kedvezmény nem vehető igénybe. A fényképen szereplő modellek illusztrációk. Az IBM, az IBM logó, az IBM terméknevek az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegyei az USA-ban és/vagy más országokban. Az Intel, az Intel Inside logó, az Intel Centrino, a Celeron és a Xeon az Intel Corporation-nek vagy leányvállalatainak az USA-ban és más országokban bejegyzett védjegyei. A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei. © Copyright IBM 2004. Minden jog fenntartva.